

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNEE 1959

N° 480

THESE

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE .

(Diplôme d'Etat .)

Par:

Colette, Simone, Madeleine REYNAUD

Née le 18 Avril 1930 à Lantosque (A.M.)

Externe des Hôpitaux de Paris.

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE:

ALLERGIE RESPIRATOIRE CHEZ L'ENFANT.

Président: Monsieur LELONG , Professeur.

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du candidat : REYNAUD

Prénoms: Colette, Simone, Madeleine

Date de soutenance:

Numéro d'ordre:

I-

REYNAUD Colette Simone Madeleine Allergie respiratoire chez l'enfant PARIS Dact. IN 4° 48 p. N°

2-

REYNAUD Colette Simone Madeleine Allergie respiratoire chez l'enfant PARIS Dact. IN 4° 48 p. N°

3-

REYNAUD Colette Simone Madeleine Allergie respiratoire chez l'enfant PARIS Dact. IN 4° 48 p. N°

4-

REYNAUD Colette Simone Madeleine Allergie respiratoire chez l'enfant PARIS Dact. IN 4° 48 p. N°

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNEE 1959

N°

THESE

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE .
(Diplôme d'Etat .)

Par:



Colette, Simone, Madeleine REYNAUD
Née le 18 Avril 1930 à Lantosque (A.M.)
=====

Externe des Hôpitaux de Paris.

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE:

ALLERGIE RESPIRATOIRE CHEZ L'ENFANT.

Président: Monsieur LELONG ,Professeur.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550417_0010

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubin(A.), Bénard(H.), Brocq(P.), Bulliard(H.), Cadenat(F.), Chabrol(E.),
 Champy(C.), Chevallier(P.), Debré(R.), Donzelot(E.), Gastinel(P.), Guillaïn(G.),
 Halphen(E.), Harvier(P.), Hazard(R.), Heuyer(G.), Lantuéjoul(P.), Laroche(G.),
 Laubry(C.), Lévy-Solal(E.), Lhermitte(J.), Lian(C.), Loeper(M.), Marion(G.)
 Mathieu(P.), Mocquot(P.), Mondor(H.), Monod(R.), Moreau(R.), Mulon(P.), Olivier(E.)
 Richet(C.), Strohl(A.), Tanon(L.), Velter(E.)

DOYEN.....Léon BINET
 Membre de l'Institut

ASSESEUR.....Jean VERNE.

I.-PROFESSEURS

MM.
 Anatomie.....CORDIER(G.)
 Anatomie(Chaire à titre personnel).....DELMAS(A.)
 Anatomie pathologique.....DELARUE(J.)
 Anesthésiologie.....BAUMANN(J.)
 Bactériologie.....FASQUELLE(R.)
 Biochimie médicale.....JAYLE(M.F.)
 Biologie appliquée à l'éducation physique
 et aux sports.....CHAILLEY-BERT (P.)
 Biologie médicale.....FAUVERT(R.)
 Cancérologie médicale et sociale.....BERNARD(J.)
 Clinique carcinologique(Inst. G. Roussy).....REDON(H.)
 Clinique cardiologique(Broussais).....MOUQUIN(M.)
 Cliniques chirurgicales:
 Beaujon.....SICARD(A.)
 Cochin.....QUENU(J.)
 Hôtel-Dieu.....MENEGAUX(G.)
 Saint-Antoine.....GOSSET(J.)
 Salpêtrière.....MOULONGUET(P.)
 Clinique de Chirurgie Infantile et orthopédique
 Enfants-Malades.....FEVRE(M.)
 Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice
 Cochin.....MERLE D'AUBIGNE(R.)
 Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire
 Laënnec.....MATHEY (J.)
 Clinique endocrinologique (Pitié).....DECOURT (J.)
 Clinique génétique médicale(Enfants malades).....LAMY (M.)
 Clinique gynécologique (Broca).....FUNCK-BRENTANO(P.)
 Clinique de chirurgie cardio-vasculaire(Broussais)GAUDART-D'ALLAINES (F. de)
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
 Saint Louis.....DEGOS (R.)
 Clinique des maladies des enfants
 Enfants-Malades.....CATHALA (J.)
 Clinique des maladies infectieuses (Cl. Bernard).....MOLLARET(P.)

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale(Ste-Anne)...	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker).....	HAMBURGER(J.)
Clinique des maladies du sang(Broussais).....	MARCHAL(G.)
Clinique des maladies du système nerveux(Salpêtrière).....	ALAJOUANINE(T.)
Cliniques médicales	
Broussais.....	GENNES(L. de)
Cochin.....	JUSTIN-BESANCON(L.)
Hôtel-Dieu.....	BARIETY(M.)
Lariboisière.....	SOULIE (P.)
Pitié.....	DREYFUS(G.)
Saint -antoine.....	KOURILSKY(R.)
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie	
Bichat.....	DEBRAY(C.)
Clinique médicale propédeutique.....	PASTEUR-VALLERY- RADOT (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition(Hôtel-Dieu).....	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié).....	PETIT-DUTAILLIS (D.)
Cliniques obstétricales:	
Baudelocque.....	LACOMME(M.)
Port-Royal.....	N...
Tarnier.....	VARANGOT(J.)
Clinique ophtalmologique(Hôtel-Dieu).....	RENARD(G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique(Lariboisière).....	AUBRY(M.)
Clinique de Pédiatrie sociale(Enfants-Malades).....	MARIE(J.)
Clinique de pneumo-phtisiologie(Laënnec).....	BERNARD(E.)
Clinique psychiatrique infantile(Salpêtrière).....	MICHAUX (L.)
Clinique de Puériculture(Saint-Vincent de Paul).....	LELONG(M.)
Clinique de rhumatologie Médicale et sociale(Cochin).....	COSTE(F.)
Clinique stomatologique(Pitié).....	DECHAUME(M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale(Vaugirard).....	SENEQUE(J.)
Clinique thérapeutique médicale(Saint-Antoine).....	LEMAIRE(A.)
Clinique urologique(Cochin).....	FEY(B.)
Electro-physiologie médicale(Chaire à titre personnel).....	DJOURNO(A.)
Embryologie.....	GIROUD(A.)
Histoire de la Médecine et de la chirurgie.....	N...
Histologie.....	VERNE(J.)
Hygiène des collectivités(Chaire à titre personnel).....	DEPARIS (M.)
Hygiène et clinique de la première enfance(Trousseau).....	TURPIN (R.)
Hygiène et Médecine préventive.....	JOANNON (P.)
Médecine du travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale.....	PIEDELIEVRE(R.)
Parasitologie.....	GALLIARD(H.)
Pathologie chirurgicale.....	COUVELAIRE(R.)
Pathologie exotique.....	LAVIER(G.)
Pathologie expérimentale et comparée.....	LENEGRE (J.)
Pathologie humorale et immunologie expérimentale chaire à titre personnel.....	MERKLEN (F.P.)
Pathologie médicale	N...
Pathologie et thérapeutique générales.....	GARCIN (R.)
Pharmacologie et matière médicale.....	CHEYMOL(J.)
Physiologie.....	BINET(L.)
Physiologie (chaire à titre personnel).....	BARGETON (D.)
Physique médicale.....	DOGNON(A.)
Radiologie médicale.....	DESGREZ(H.)
Technique chirurgicale.....	PATEL(J.)
Thérapeutique.....	BROUET(G.)

II. PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES - AGREGES.

MM

Anatomie..... CHABROL(C.)
 COUINAUD (C.)
 OLIVIER(G.)

Anatomie-Pathologique.GAUTHIER-VILLARS
 (Melle P.)Pr. s. ch.
 BUSSE(F.)
 GOUYGOU(Ch.)
 ORCEL(L.)
 PAILLAS (J.)

Anesthésiologie.....VOURC'H

Bactériologie.....NEVOT (A.) Pr. s. ch.
 BARBIER(P.)
 CHRISTOL(D.)
 TOURNIER (P.)

Biochimie médicale....DESGREZ(P.)Pr.s. ch.
 POLONOWSKI(J.)m.conf.
 SCHAPIRA(G.)m. conf.

Biologie médicale....BOURLIERE(F.)m.conf.

Carcinologie.....DENOIX (P.)
 Mathe(G.)

Dermato-syphiligraphie:DUPERRAT(B.)

Electro-radiologie....LEDOUX-LEBARD(G.)

Embryologie.....TUCHMANN-DUPLESSIS(H.)

Hématologie.....BILSKI-PASQUIER(G.)
 DAUSSET(J.)

Histologie.....COUJARD(R.)Pr. s. ch.
 MAROIS (M.)
 RACADOT (J.)

Hydrologie.....CORNET (A.)

Hygiène.....BOYER (J.)Pr. s. ch.
 CORRE-HURST(Mme L.)

Maladies infectieuses.BASTIN(R.)
 DUPONT(V.)

Médecine Légale.....DEROBERT(L.)Pr.s. ch.
 HADENGUE(A.)
 FOURNIER(E.)
 GUENIOT(M.)

Médecine du Travail...ALBAHARY(C.)

Neuro-chirurgie.....DAVID(M.)

Neurologie.....LHERMITTE(F.)

Obstétrique.....GRANJON(A.)
 HERVET(E.)
 LE LORIER(G.)
 MORIN (P.)
 MUSSET (R.)
 ROBEY(M.)
 THOYER-ROZAT(J.)

Ophtalmologie.....BREGEAT(P.)
 SARAUX(H.)

MM

Orthopédie.....JUDET (R.)
 RAMADIER(J.)

Oto-rhino-laryngologie:DEBAIN(J.)

Parasitologie.....BRUMPT(L.C.)Pr.s.ch
 CHABAUD(A.)

Pathologie chirurgicale
 BARCAT(J.)
 BINET (J.P.)
 CAUCHOIX(J.)
 CHATELIN(C.L.)
 DUBOST(Ch.)
 DUBOST(Cl.)
 FAUREL(J.)
 FLABEAU(F.)
 GERMAIN(A.)
 LAURENCE(G.)Agr;per
 LORTAT-JACOB(J.L.)
 LOYGUE(J.)
 MERCADIER
 PERROTIN(J.)
 ROBERT(H.)
 THOMERET(G.)

Pathologie exotique:SCHNEIDER(J.)

Pathologie expérimentale
 CROSNIER(J.)
 HARTMANN(L.)
 LOEPER(J.)
 MAURICE(J.)
 PLAS(F.)
 RICHET(G.)

Pathologie médicale:WOLFFRONT(R.)
 AUSSANAIRE(M.)
 BOUR(H.)
 BOUVIER(J.)
 BOUVRAIN(Y.)
 BRICAIRE(H.)
 BRISSAUD(H.)
 BROCARD(H.)
 BUGE(A.)
 CASTAIGNE(P.)M;conf
 CATINAT(J.)
 CONTAMIN(F.)
 COURY(C.)
 FREZAL(J.)
 HOUSSET(E.)
 LAROCHÉ(Cl.)
 LESOBRE(R.)
 MACREZ(C.)
 NICK(J.)
 PEQUIGNOT(H.)M.conf
 ROYER(P.)

MM
Pédiatrie-Puériculture... JOSEPH(R.)
MANDE(R.)
MOZZICONACCI(P.)
POLONOVSKI(C.)
ROSSIER(A.)
Pharmacologie.....LEVY (Melle J.)
Pr.s. Ch;
BOISSIER(J.)
LECHAT (P.)
Physiologie.....PARROT(J.)Pr.s. ch.
DEJOURS (P.)
Physique médicale.....G OUGEROT(L.)n.conf.

MM.
Pneumo-phtisiologie.. KREIS (B.)
Psychiatrie.....PICHOT(P.)
Psychiatrie infantileDUCHE (D.)
Rhumatologie.....DELBARRE(F.)
Stomatologie.....CERNEA (P.)
CHAPUT(Mme A.)
n.conf.agr.
GRELLET (M.)
Thérapeutique.....CHASSAGNE(P.)
LAMOTTE (M.)
Urologie.....QUENU(L.)

III.PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

MM
Clinique chirurgicale...ABOULKER(P.)
AMELINE (A.)
HUGUIER(J.)
LEGER(L.)
OLIVIER(C.)
PADOVANI(P.)
POILLEUX(F.)
ROUX (M.)
VERNE(J.M.)
Clinique médicale.....HAGUENEAU (J.)
Pr.s. ch.
BOUDIN (G.)
CONTE (M.)
DOMART(A.)
MILLIEZ(P.)
PERRAULT(M.)
RAMBERT(P.)
THIEFFRY(S.)
TURIAF(J.)

MM.
Clinique neuro-rhumatologique SEZE(S.de)
Clinique obstétricale.GRASSET(J.)
LEPAGE(F.)
MAYER(M.)
MERGER(R.)
RAVINA(J.)
Clinique ophtalmologique
DESVIGNES(P.)
OFFRET(G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique
MADURO(R.)
Clinique pédiatrique et puériculture
LAPLANE(R.)
Clinique psychiatrique.BARUK(H.)
Clinique urologique...KUSS(R.)

IV.PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES .

Bactériologie.....HAUDUROY(P.)Pr. s. ch.
Biochimie médicale.....ETTORI (J.)Pr. à T;pers.
Pathologie chirurgicale.....RUDLER (J.)Pr.s. ch.

Secrétaire général de la Faculté:M. LENA (J.)
Secrétaires:Mme BEURLAND (H.),Melle CHAINTREUIL (G.),Melle HURE(A.)

Conservateur,chargé de la direction de la Bibliothèque:
M; le Docteur HAHN (A.)

Conservateurs:Melle DUMAITRE(P.),GOICHON (A.M.)

Bibliothécaires:Mme CONTET(J.),Melles LAURENT (H.),LE NOIR (G.)
QUIEVREUX (E.)

A la mémoire de mon grand père, le Docteur Charles REYNAUD
et de ma grand'mère MALAUSSENA

A mes Parents et à ma Tante.

Je les remercie de m'avoir toujours fait confiance
entièrement, et aidée de toutes leurs forces, quelles
que soient les circonstances.

A Michel. Il donne un sens à ma vie

A ses Parents et à toute ma famille.

A tous mes amis.

A mon Maître le Professeur Marcel LELONG.

Professeur de la Chaire de Clinique de Puériculture
de la Faculté de Médecine de Paris.

Médecin de l'Hôpital Saint-Vincent de Paul

Commandeur de la Légion d'Honneur

Croix de guerre.

Il m'a permis de suivre, depuis deux ans, son
enseignement à l'Hôpital Saint-Vincent de
Paul

Il a bien voulu accepter la Présidence de
cette thèse

Qu'il trouve ici l'expression de ma
reconnaissance et de mon respect.

Au Docteur Jacques VIALATTE:

Médecin des Hôpitaux de Paris

Il m'a guidée vers l'allergologie

Il m'a inspiré cette thèse

Je le remercie pour toute l'aide qu'il
m'a apportée, tant dans son Service, que
chez Monsieur le Professeur Lelong.

A mes Maîtres en Pédiatrie : Externat.

Monsieur le Docteur CHIGOT .Hôpital Trousseau 1953- 1954

Monsieur le Professeur DEBRE .Hôpital des Enfants-Malades
1954

Monsieur le Docteur MARQUEZY.Hôpital Trousseau 1955-1956

Monsieur le Docteur VIALATTE.Hôpital Trousseau 1956

Monsieur le Professeur CATHALA.Hôpital des Enfants-Malades
1956 -1957.

Monsieur le Professeur Julien MARIE.Hôpital des Enfants
Malades 1957.

Monsieur le Professeur LELONG.Hôpital Saint-Vincent de
Paul 1957 à 1959.

A mes Maîtres dans les Hôpitaux de Paris: ..

EXTERNAT:

Monsieur le Professeur FEVRE.Hôpital des Enfants
Malades 1954

Monsieur le Professeur MERKLEN.Hôpital Saint-Louis
1954-1955

Monsieur le Docteur H.P. KLOTZ.Hôpital Bichat 1955

STAGES/

Monsieur le Professeur BENARD .Hôtel-Dieu

Monsieur le Professeur BROCC .Hôtel-Dieu

Monsieur le Docteur LAYANI .Hôtel-Dieu

Monsieur le Docteur POLLET. Saint-Louis

Monsieur le Professeur Etienne BERNARD.Laënnec

Monsieur le Professeur MAYER.Saint-Antoine

Monsieur le Professeur MOLLARET.Claude-Bernard

A Madame le Docteur BRUNET-LANGOT, et à Madame le Docteur LAGRUE

qui m'ont initiée à l'allergologie.

Au Docteur Bertrand RAJAOFERA (Chambon-la-Forêt .Loiret)

Les nombreux remplacements faits chez lui m'ont
appris le contact véritable et anxieux avec le
malade.

Ses conseils m'ont été très précieux.

ALLERGIE RESPIRATOIRE CHEZ L'ENFANT (PLAN).

	pages
PLAN.....	I
I/INTRODUCTION ET DEFINITIONS.....	3
II/HISTORIQUE.....	4
I° Diverses descriptions d'asthme et équivalents	
2° Evolution d'interprétations pathogéniques.....	5
3° Pathogénie actuellement admise.....	8
III/DESCRIPTION CLINIQUE DES DIVERSES MANIFESTATIONS D'ALLERGIE	
RESPIRATOIRE.....	9
I° Asthme.....	10
2° Equivalents de l'asthme.....	12
IV/ETUDE DES ELEMENTS DEVANT FAIRE SUSPECTER L'ALLERGIE AU COURS	
D'UN SYNDROME RESPIRATOIRE.....	15
V /INTERROGATOIRE D'UN ENFANT SUSPECT D'ALLERGIE RESPIRATOIRE.....	16
I° Enquête générale.....	17
2° Les troubles respiratoires	
3° Antécédents pouvant relever d'une étiologie allergique....	18
4° Etude de la maladie respiratoire elle-même.....	21
VI/EXAMEN CLINIQUE DE L'ENFANT.....	23
VII/EXAMENS COMPLEMENTAIRES.....	24
I° La radiographie	
2° Recherche des éosinophiles.....	25
3° Examen oto-rhino-laryngologique.....	27
4° Exploration fonctionnelle respiratoire	28
VIII/ENQUETE ALLERGOLOGIQUE.....	29
I° Les allergènes	
2° Les dilutions	
3° Les tests.....	31
4° Lecture des tests.....	32
5° Résultat des tests.....	34
6° Traitement de désensibilisation spécifique.....	35
IX/RESULTATS.....	36

X/FACTEURS ADJUVANTS DU TRAITEMENT.....	39
1° En période de crise	
2° Autres éléments du traitement adjuvant	
=traiter les infections	
=étude du psychisme de l'enfant et des parents	40
=cures thermales et climatiques.....	42
=pouvoir histamino-pexique du sérum.....	43
XI/PROBLEMES PARTICULIERS AUX ENFANTS ALLERGIQUES.....	43
1° Vaccinations	
2° Ablation d'amygdales et végétations.....	46
3° Problème d'une désensibilisation préventive.....	47
XII/CONCLUSIONS.....	48

ALLERGIE RESPIRATOIRE CHEZ L'ENFANT.

I/INTRODUCTION ET DEFINITIONS:

L'atteinte des voies respiratoires occupe dans la pathologie infantile une place importante. A côté des agressions bactériennes ou virales, le rôle de l'allergie apparaît sans cesse plus important. Il n'a d'abord été qu'une intuition clinique, que confirment chaque jour davantage, une meilleure connaissance du terrain allergique, le dépistage de sensibilisations aux divers pneumallergènes, et les résultats souvent étonnants du traitement de désensibilisation. Ce n'est que depuis une dizaine d'années, au moins en France, que des enquêtes allergologiques systématiques ont été entreprises chez l'enfant. C'est surtout dans le domaine de la pathologie respiratoire qu'elles ont rapidement abouti au dépistage de nombreuses sensibilisations aux pneumallergènes.

Ce travail rassemble les résultats obtenus dans les consultations d'allergologie infantile, du Professeur M. LELONG, du Professeur Agrégé R. JOSEPH, du Docteur J. VIALATTE et du Docteur P. GRENET. Les enquêtes allergologiques et les traitements de désensibilisation ont été conduits par Mesdames les Docteurs D. BRUNET et R. LAGRUE.

Avant d'aborder l'étude clinique et allergologique de nos 153 observations, il nous paraît nécessaire de rappeler la définition des principaux termes utilisés, et de revoir brièvement l'histoire de cette pathologie.

DEFINITIONS, selon J. VIALATTE :

Allergie: au sens éthymologique, réaction différente d'un organisme vis à vis d'un antigène, quand cet organisme a été sensibilisé par une ou plusieurs expositions préalables. Peut réaliser l'hypersensibilisation ou l'immunité. Du point de vue clinique, ce mot désigne les maladies par sensibilisation de l'organisme à des substances étrangères.

Atopie: Mot Anglo-Saxon, suggéré par Coca en 1922, pour désigner certaines maladies allergiques, survenant chez l'homme, et caractérisées par une réaction vasculaire immédiate des tissus exposés, une tendance

familiale à présenter des réactions d'hypersensibilité, la présence dans le sérum d'anticorps de Prausnitz et Küstner. En France, on emploie plutôt, à propos de ces maladies, le terme diathésique, ou constitutionnel.

II/ HISTORIQUE:

I°/Les diverses descriptions de l'asthme et de ses équivalents:

Parmi les diverses manifestations de l'allergie, l'asthme bronchique a été le premier connu et individualisé. Il est déjà décrit par Galien dans l'Antiquité; il est même cité dans la Bible.

Mais l'asthme de l'enfant reste longtemps méconnu; certes, en Angleterre, Henry Hyde Salter publie, en 1864, son travail sur l'asthme et son traitement, et il montre la fréquence de l'asthme chez l'enfant; mais son autorité ne semble pas suffisante pour convaincre ses contemporains. C'est Trousseau qui fera admettre véritablement l'existence de l'asthme infantile, dont Marfan et Hutinel préciseront les caractères.

Ce n'est qu'à partir de 1890 que l'on pourra trouver dans les traités classiques, un chapitre concernant l'asthme de l'enfant. A cette époque, un manuel de pédiatrie Des Croixilles, lui consacre quelques lignes.

=Le rhume des foins, semble avoir été pris, pendant très longtemps, pour une simple variante de catarrhe. Les premiers à l'avoir individualisé, seraient Botal, de Pavie, en 1565, et Binninger en 1673. C'est pourtant John Bostock en 1819 qui aurait insisté le premier sur le caractère saisonnier de cette affection, dont lui-même souffrait depuis son enfance. Il la présenta devant la Société Royale de Médecine et de Chirurgie de Londres, comme "un cas d'affection périodique des yeux et voies respiratoires"

Trousseau, en 1861, attire l'attention sur le coryza spasmodique dans une de ses leçons cliniques.

Bosworsky, en 1889, donne le nom d'hydrorrhée nasale à des crises caractérisées par un écoulement nasal de liquide clair, particulièrement important. Elles peuvent durer plusieurs heures et s'accompagnent

le plus souvent d'éternuements et de larmoient.

=Les rhinopathies:les premiers auteurs faisaient une distinction entre les affections "suppuratives" et "catarrhales". Bosworthe, en 1897, étudie longuement les obstructions nasales et les rhinorrhées, mais néglige à peu près complètement les sinus.

Dix ans plus tôt, des auteurs allemands avaient cependant prouvé l'existence d'un œdème des muqueuses, et montré la présence de cellules éosinophiles, dans ces muqueuses épaissies et dans les polypes. On n'en tint aucun compte jusqu'en 1927, où parurent, en particulier les travaux de Finck (1927) et Hansel (1929).

L'allergie naso-sinusienne, cependant, ne fut vraiment individualisée qu'après le rapport, au Congrès d'O.R.L. de 1951, de J. Bourdial, P. André et P. Clerc.

2°/ Evolution des interprétations pathogéniques:

=Asthme: Galien, au 2° siècle, l'interprète comme une affection causée par les humeurs épaisses et filantes occupant les voies aériennes; mais il n'indique pas l'origine de ces humeurs.

Avicenne, au 10° siècle, et Thomas Willis, au 17°, le mettent, comme l'épilepsie, sous la dépendance de troubles nerveux.

Il semblerait qu'au 16° siècle, déjà, Ambroise Paré ait remarqué le rôle nocif de certains pneumallergènes, sans l'interpréter toutefois. Nous citons: "DU VENIN DU CHAT": Les chats n'infectent pas seulement "par leur cervelle, mais aussi poil, haleine, et regard: car, j'ai vu que "tout poil avalé sans y penser puisse suffoquer la personne. en "estoupant les conduits de la respiration, toutesfois, le poil du chat "est dangereux par sus tout autre.....

"Mathiolo écrit, qu'estant en Allemagne, soupant en bonne compagnie, "en un poille, en temps d'hiver, l'un de la troupe était sujet, voyant "ou oyant un chat, à trembler et avoir une peur grande. L'hôtesse, "connaissant le naturel de l'homme, enferme un petit chat (qu'elle "nourrissait), dedans un coffre audit poille, de peur que ce "personnage, le voyant, ne se courrouçast: mais, encore qu'il ne vist, "ni ouyst le chat, peu de temps après avoir attiré l'air infect de "l'haleine du chat, sa température, ennemie des chats, irritée, il "commença à suer et pâlir, et en tremblant, crier, (non sans grande

"admiration de tous), qu'il y avait un chat en quelque coin dudit poille
 "Alors, on mit le chat hors de la maison."

"DE L'IF ET DU NOYER": Il y a semblablement des arbres venimeux, comme l'if
 "et le noyer.....Les accidents qu'ils causent aux hommes qui
 "dorment dessous, sont, flux de ventre, un froid par tout le corps, et un
 "estouffement à l'endroit de la gorge, ce qui advient, non seulement à cause
 "de leur froideur, mais aussi par une particulière nature et malignité
 "cachée en eux."

Au 19^e siècle, Laënnec invoque le spasme bronchique, alors que Trousseau en fait une maladie diathésique.

Au début du 20^e siècle, se font jour deux tendances: à la suite de la découverte de l'anaphylaxie par Richet et Portier, en 1902, et de l'allergie tuberculinique par Von Pirquet en 1903, quelques uns admettent la notion de réaction anaphylactiques ou allergiques et pensent qu'elles peuvent être responsables de l'asthme. En fait, la majorité des auteurs insistent sur le rôle du "terrain" et la notion "d'épine irritative". On sait que l'asthme est fréquemment retrouvé dans certaines familles, et on explique cette aptitude familiale par un dérèglement vago-sympathique (sans réussir toutefois à classer les asthmatiques parmi les vagotoniques, plutôt que parmi les sympathicotoniques). On parle aussi de troubles humoraux: Widal et De Gennes décrivent des asthmes thyroïdiens mais on ne parvient pas à trouver de perturbation spécifique du fonctionnement hormonal. On insiste beaucoup sur le rôle joué par les épines irritatives. Celles-ci, sur le terrain favorable, provoquent le déclenchement des crises. Les plus facilement admises sont les lésions des voies respiratoires supérieures: sinusites, déviations de la cloison, hypertrophie des cornets, polypes. Mais on ne les trouve pas toujours, et on recherche alors les épines irritatives à distance: appendicite, cholécystite, affection utéro-ovarienne.

On explique leur rôle en admettant qu'elles déclenchent le réflexe vagal, suivi de broncho-spasme, en agissant à divers niveaux: excitation des terminaisons sensibles du vague tout au long de son trajet, pour les épines irritatives des voies respiratoires supérieures; réflexe à distance, pour les épines irritatives lointaines. Enfin, excitation du centre réflexe lui-même par l'intermédiaire d'un mécanisme humoral en cas d'asthme anaphylactique ou histaminique.

En fait, les partisans de ces théories admettent eux-mêmes, qu'elles n'expliquent pas complètement la maladie asthmatique, et d'autres commencent à parler d'allergie, et à chercher des allergènes responsables.

=Pour le coryza spasmodique, l'évolution des théories pathogéniques est à peu près superposable:

Au 17^e et au 18^e siècle, la croyance populaire avait, elle aussi remarqué la liaison entre les dates d'apparition des fleurs et du "rhume des foins"; mais elle attribuait le rôle déclenchant au parfum néfaste de certaines fleurs. Certains médecins firent de même pendant le 1^{er} quart du 19^e siècle, Bostock en particulier, alors que d'autres rendaient responsables les rayons du soleil.

C'est John Eliotson qui pense le premier à incriminer le pollen, anticipant de presque 50 ans sur les travaux de trois auteurs français: Langlois (1906), Billard (1910), et Percepied (1912), qui suggèrent la possibilité d'une étiologie allergique au coryza spasmodique.

Les premiers résultats thérapeutiques furent obtenus par Noon en 1911.

=C'est aussi au début du XX^e siècle seulement, qu'on a établi un lien entre l'asthme et ses "équivalents". A cette époque, on remarque en effet que le coryza ou la trachéo-bronchite spasmodiques existaient chez un certain nombre de petits asthmatiques, avant que n'apparaissent les premières crises. Ou au contraire, on s'aperçoit qu'un asthme disparaît pour être remplacé par une de ces affections; et c'est alors qu'on les interprète comme des "équivalents" de l'asthme. Comme lui, ils ont d'ailleurs début et fin brusques, et période intercalaire libre de tout symptôme. Asthme et équivalents peuvent aussi alterner chez un même malade. C'est ce sur quoi insistent Bourgeois en 1908 et Percepied en 1909.

La première thèse sur l'asthme infantile est celle de Robert Broca faite à Paris en 1925.

=C'est donc seulement au début du XX^e siècle, qu'on a commencé d'allergie et à chercher les allergènes responsables de l'asthme

et de ses équivalents. Nous avons déjà signalé que, parmi ceux-ci, l'allergie naso-sinusienne est restée le plus longtemps méconnue.

Aux Etats-Unis, les publications sont rapidement très nombreuses; on trouve en particulier les publications de Hansel, Rattner, Glaser, Fink, Cooke, Lindsay. Ils font des cutis et des intra-dermo réactions à partir de 1911, mettent en évidence chez certains sujets des réactions d'hypersensibilité, et en déduisent une allergie, par exemple au pollen de graminées, aux squames de cheval, au poil de chat.

En 1949, Pasteur Vallery Radot publie en France, son "Précis des maladies allergiques" qui représente alors la position française. Mais l'enthousiasme des Américains ne se propage guère parmi les médecins français: au Congrès de l'asthme, en 1932, les auteurs admettent à peine 10% d'allergiques chez les asthmatiques, mais en 1950, la position est tout à fait inversée: à ce même Congrès de l'asthme, on admet cette fois (Duchaine en particulier) que la majorité des manifestations asthmatiques peuvent être rattachées à un trouble allergique. Au moins dans son essence, l'allergie en est le *primum movens*.

A l'heure actuelle, à la suite des enseignements de J. Schlafer, qui nous a rapporté en 1947, des Etats-Unis, la technique de Rinkel, fonctionne dans de nombreux services de pédiatrie, une consultation d'allergologie.

3°/Pathogénie actuellement admise; mécanisme de la sensibilisation et des manifestations allergiques:

L'antigène, ou allergène, pénétrant dans l'organisme, provoque la formation d'anticorps ou réagines. Ce sont eux que l'on met en évidence par les tests cutanés et l'épreuve de Prausnitz et Küstner. On pense que lors de chaque nouvelle pénétration de l'antigène dans l'organisme, le contact antigène-anticorps provoquera un choc, mettant en liberté de l'histamine.

Les travaux de Tiffeneau confirment cette théorie. On sait que l'hypersensibilité pulmonaire à l'acétyl-choline est un critère fondamental d'asthme. De plus, il existe des similitudes entre les hypersensibilités acétyl-cholinique et histaminique: qualitativement, l'inhalation d'un aérosol d'acétyl-choline ou d'histamine diluées, donne le même effet

ventilatoire: diminution de la capacité vitale et du volume expiratoire maximum/seconde, apparaissant immédiatement, maximum à la fin de l'inhalation, spontanément réversible; la vitesse de réversibilité dépendant des sujets étudiés. -quantitativement, on mesure avec précision cette sensibilité pulmonaire en étudiant la "dose linéaire" (dose minima capable de provoquer l'effet ventilatoire. Il existe un rapport certain entre les doses linéaires d'acétyl-choline et d'histamine, donc entre les hypersensibilités acétyl-cholinique et histaminique. Il est possible qu'elles soient toutes deux les conséquences d'une même cause, peut-être une adrénergie pulmonaire insuffisante. Cette dernière hypothèse n'est pas prouvée, mais l'action de l'adrénaline dans l'asthme plaide en sa faveur.

La différenciation pharmacodynamique des hypersensibilités acétyl-cholinique et histaminique, a été faite grâce à l'emploi d'antagonistes. Il n'est pas possible d'utiliser l'atropine, car, à sa forte action anti-cholinergique s'ajoute une faible action antagoniste vis à vis de l'histamine. On emploie donc un anti-histaminique: le chlor-trinéton, qui reste absolument sans action sur l'acétyl-choline. Son emploi tend à prouver que les médiateurs chimiques responsables des effets ventilatoires produits par l'action allergénique de la poussière de maison, sont principalement de type histaminique: en effet le chlor-trinéton inhibe les effets produits par inhalation d'histamine, comme de poussière de maison, mais demeure sans effet sur l'inhalation d'acétyl-choline.

DESCRIPTION CLINIQUE DES DIVERSES MANIFESTATIONS D'ALLERGIE RESPIRATOIRE:

L'allergie peut atteindre les différents segments de l'appareil respiratoire, réalisant, selon l'étage intéressé:

=des asthmes et bronchites asthmatiformes

=des toux spasmodiques

=des rhinopathies. Parmi elles, coryza spasmodique, rhino-pharyngites, rhinites, sinusites, polyposes nasales, laryngites et amygdalites, peuvent s'associer ou exister isolément.

Ces aspects cliniques, bien individualisés, de l'allergie respiratoire, existent sous leur forme typique, chez l'enfant au-delà de deux ou trois ans. Chez l'enfant plus jeune et le nourrisson, on ne voit guère que toux spasmodique, rhino-pharyngites à répétition ou épisodes de dyspnée asthmatiforme, dont l'aspect clinique est souvent trompeur.

Nous rapportons 1.153 observations d'enfants âgés de deux mois à quinze ans, mais avec un maximum de fréquence très net entre 5 et 10 ans: 636 garçons et 467 filles. Une très grande majorité provient de Paris et de ses environs.

Ces 1.153 observations se répartissent de la façon suivante:

=asthme.....709

=toux spasmodique.....319

=rhinopathies.....125

TOTAL.....1.153

1°/L'ASTHME: C'est la forme majeure d'allergie respiratoire; il se présentera sous un aspect différent selon l'âge de l'enfant.

=Chez le grand enfant, à partir de 7 ans, peut s'observer le tableau typique, rappelant l'asthme de l'adulte:

-crise précédée et annoncée par des prodromes se succédant toujours dans le même ordre; par exemple, pendant un à deux jours se succèdent des crises d'éternuements paroxystiques avec obstruction nasale puis une rhinorrhée aqueuse très abondante avec parfois larmoiement enfin, la crise apparaît.

-en pleine nuit, crise de bradypnée à prédominance expiratoire, sans cyanose, durant une heure ou plus et qui se termine par une toux grasse. L'enfant de moins de dix ans ne sait habituellement pas cracher. S'il existe une expectoration, elle est identique à celle des descriptions classiques.

-pendant la période de bradypnée, l'auscultation ne trouve qu'un sifflement expiratoire intense, sans râles. En fin de crise, lors de la phase catarrhale, râles ronflants et sibilants disséminés.

-les crises se répètent pendant quelques jours avec un horaire régulier; l'enfant est en parfait état dans l'intervalle des crises.

=Chez l'enfant de 2 à 7 ans, les crises typiques peuvent aussi s'observer, mais c'est là surtout, qu'on décrit les crises à type de polypnée fébrile, sans prédominance expiratoire. Elles surviennent, soit après une rhino-pharyngite, évoquant la "rhino-bronchite descendante" soit sans prodromes nets, et on les décrit comme des "bronchites asthmatiques".

-l'auscultation fournit de bons éléments de diagnostic : râles musicaux, sibilants ou ronflants, généralisés aux deux champs pulmonaires, pouvant réaliser un véritable bruit de pigeonier, et prédominant à l'inspiration.

-l'évolution reste habituellement fébrile et s'étale sur cinq à dix jours, alors que l'évolution des crises d'asthme typiques est en général plus courte.

=Chez le nourrisson, l'asthme peut s'observer dès l'âge de 2 ou 3 mois bien que ce soit une éventualité beaucoup plus rare. On sait en effet que, dans le cycle des maladies allergiques, la première année de la vie est celle de l'eczéma. Ce n'est qu'au moment de sa disparition, et comme pour le remplacer que surviendra la première crise d'asthme vers 1 an à 18 mois.

-la crise n'a ici rien de typique, et son diagnostic est extrêmement difficile: polypnée fébrile avec tirage épigastrique et sus-sternal; gêne aux deux temps, beaucoup plus qu'expiratoire. Si l'état général ne demeurerait pas absolument conservé, contrastant avec l'intensité des signes fonctionnels, on pourrait penser à une broncho-pneumonie. L'examen physique prend de la valeur, s'il révèle une hypersonorité et trouve des râles sibilants disséminés.

-en fait, le nourrisson est capable de faire, à propos de n'importe quelle infection broncho-pulmonaire une crise de dyspnée asthmatoïde avec sibilants. Le diagnostic d'asthme est toujours évoqué chez lui sous les plus grandes réserves, et n'est pratiquement jamais admis avec certitude sur le seul aspect clinique.

=Du point de vue évolutif, il faut faire une distinction entre:

-les formes mineures, bien supportées, où les crises sont espacées et peu intenses. Il arrive qu'elles se réduisent à une gêne respiratoire discrète avec toux durant quelques jours. Ce sont les plus fréquentes.

-à l'opposé peut exister un asthme grave, en fait rare, soit en raison de l'intensité et de la répétition des crises, pouvant réaliser un véritable état de mal, soit à cause de leur retentissement sur le développement de l'enfant. Poids et taille sont inférieurs à la normale, il existe des déformations thoraciques: thorax d'abord globuleux, arrondi, puis thorax en carène. Certains, comme Turiaf, pensent que ces formes d'asthme à dyspnée continue ne sont pratiquement jamais allergiques.

2°/LES AUTRES MANIFESTATIONS D'ALLERGIE RESPIRATOIRE: (équivalents de l'asthme)

I.-TOUX SPASMODIQUES: Elles s'observent surtout après deux ou trois ans, bien qu'on puisse les voir à tout âge.

La toux spasmodique peut être, soit diurne, avec maximum au lever et au coucher, et rémission plus ou moins complète dans la journée; le plus souvent nocturne, tenant toute la famille en éveil, ce qui n'est pas une des moindres raisons de venir consulter rapidement.

-Il s'agit d'une toux quinteuse, sèche, aboyante, ne s'accompagnant pas d'expectoration, même chez le grand enfant. Elle évoque parfois une toux coqueluchoïde, mais sans reprise. Le diagnostic en est particulièrement difficile quand la toux spasmodique de nature allergique succède à une coqueluche. (Nous verrons plus loin quelle est l'importance de la coqueluche dans les antécédents immédiats des enfants allergiques.) Elle apparaît surtout brusquement et disparaît de même, le plus souvent rythmée par les saisons et les changements d'habitat. De toutes les thérapeutiques administrées successivement, la plupart ne la calment pas, sauf parfois les sirops à base d'antihistaminiques.

-à l'examen de l'enfant, l'auscultation est en règle normale; de même la radio pulmonaire où l'image la plus courante est une accentuation des ombres broncho-vasculaires.

-elle peut exister isolément ou s'associer à un coryza spasmodique ou à des crises d'asthme, dont elle est un équivalent mineur.

2.-RHINOPATHIES ALLERGIQUES: Elles ont été classées en 5 groupes: 1. Coryza spasmodique 2. Rhinopharyngites 3. Rhinites et sinusites 4. Polypes nasales 5. Laryngites et amygdalites. Ces diverses manifestations peuvent se voir isolément ou en association avec d'autres équivalents asthmatiques.

1° Coryza spasmodique: Sous son aspect classique, analogue à celui de l'adulte par sensibilisation aux pollens, il est rare chez l'enfant et ne se voit pas avant 10 ans.

-éternuements en salves, écoulement nasal abondant, le plus souvent aqueux, parfois purulent, en sont les caractères majeurs. Le nez est rouge et gonflé par les mouchages répétés et inefficaces.

-son caractère saisonnier permet parfois de suspecter un allergène: poussière ou pollen.

-l'examen O.R.L. montre une muqueuse nasale pâle ou lilas, parfois oedématisée, caractéristique des rhinites allergiques.

2° Rhino-pharyngites: Elles semblent banales au départ, mais vont se répéter. Un interrogatoire minutieux mettra en évidence quelques caractères particuliers.

-elles sont souvent précédées par quelques jours d'écoulement nasal abondant, le plus souvent aqueux, et d'éternuements en salve, apparus brutalement.

-puis la rhino-pharyngite apparaît, semble banale et évolue dans des délais normaux vers la guérison; mais après une période très brève de santé normale, survient une rechute qui se déroule selon le même schéma. C'est ainsi que se passera tout l'hiver, l'enfant ne réussissant à suivre sa classe que quelques jours par mois.

-en général, de même que le début avait coïncidé avec la rentrée scolaire d'Octobre, la mise en marche du chauffage, et les premiers brouillards, les vacances de Pâques et le printemps amèneront la guérison jusqu'à l'hiver suivant.

-Mais, à part ces caractères évolutif et saisonnier, il n'est pas possible d'opposer ce type de rhino-pharyngites à celles dont l'origine est proprement infectieuse. Alors que dans les rhino-pharyngites de nature allergique, l'écoulement est aqueux, les rhinites infectieuses se caractérisent par un écoulement nasal purulent ou muco-purulent. Mais la surinfection est fréquente dans le premier cas; elle s'accompagne d'un train fébrile, et il n'est plus possible alors de faire de différence symptomatique entre les deux.

-Dans les cas typiques, l'examen O.R.L. retrouve une muqueuse pâle ou violacée, plus ou moins oedématisée, hautement évocatrice d'une allergie nasale.

- Ces rhino-pharyngites peuvent rester isolées; c'est le cas le plus fréquent chez le jeune enfant. Il n'est pas rare alors, qu'on les attribue à une infection des amygdales et des végétations, ce qui conduit à les enlever et provoque souvent une aggravation des troubles antérieurs. Nous en reparlerons. Quand elles ont évolué isolément, ces rhino-pharyngites peuvent, soit disparaître vers 7 ou 8 ans ou à la puberté, soit faire place à une allergie naso-sinusienne de l'adulte. En cours d'évolution, elles peuvent aussi s'associer à un asthme ou à l'un de ses équivalents.

3° Rhinites avec sinusites: Là encore, les accès débutent de façon brusque et rapide. Il est rare d'observer l'écoulement aqueux typique. Ces enfants sont d'ététernels infectés qui fabriquent du pus en permanence. Les antibiotiques locaux et généraux améliorent provisoirement la situation, mais l'infection reprend dès l'arrêt du traitement.

- A cette suppuration nasale s'associent, un état général médiocre, de la pâleur, et souvent des céphalées et un prurit nasal important.

- La radiographie des sinus de la face, incidence de Blondeau, montre le plus souvent des aspects caractéristiques des sinusites allergiques. Nous les évoquerons à propos de la radiographie.

- Au cours de ces rhinites avec sinusite, l'infection est secondaire. Peut-être, une allergie microbienne contribue-t-elle à entretenir la sinusite. Nous avons commencé à traiter ces malades aux allergènes microbiens sans pouvoir encore conclure.

4° Polypose nasale: Elle est assez rare chez l'enfant, mais retentit toujours sérieusement sur l'état général. L'obstruction nasale permanente gêne toujours considérablement la respiration et entraîne des rhino-pharyngites à répétition. Troubles du sommeil et céphalées sont habituels. Il existe toujours un retard marqué du développement staturo-pondéral.

- L'ablation chirurgicale est toujours suivie de récédives. Nous avons suivi un enfant de 11 ans, déjà opéré 4 fois de Polypose nasale. Après la dernière intervention, s'était reconstitué un gros polype expériorisé à la narine droite. Il présentait une allergie à la poussière et la désensibilisation spécifique a permis en quelques mois la régression de sa polypose, ainsi qu'une amélioration importante de l'état général.

5° Laryngites et amygdalites: Les laryngites réalisent habituellement une gêne respiratoire intense et bruyante, d'apparition brutale.

Le tableau clinique est celui du faux croup. L'association d'une toux aboyante caractéristique, les récurrences faciles, doivent faire suspecter une étiologie allergique.

-Enfin, nous avons observé quelques cas d'amygdalites à répétition, en rapport, non avec une infection chronique, mais avec un œdème des muqueuses amygdaliennes.

Devant une telle diversité d'aspects cliniques, il faut chercher les caractères communs permettant d'évoquer la possibilité d'une allergie.

ETUDE DES ELEMENTS DEVANT FAIRE SUSPECTER L'ALLERGIE AU COURS D'UN SYNDROME RESPIRATOIRE:

L'anamnèse est fondamentale. Il est capital de procéder à un interrogatoire bien conduit dont nous préciserons les modalités. Tout repose au début sur l'interrogatoire.

=Quel que soit l'âge de l'enfant, quel que soit le syndrome clinique réalisé, c'est bien souvent la répétition des troubles, et l'action incomplète ou nulle de toutes les thérapeutiques, qui finiront au bout de plusieurs mois ou années, par faire décider, en désespoir de cause un recours à l'allergologie.

=Cependant, l'allergie, quand elle existe, peut et doit être suspectée plus rapidement:

--le diagnostic d'asthme, tout comme celui de coryza spasmodique l'évoquent à eux seuls et doivent la faire rechercher.

--pour les autres formes d'allergie respiratoire, la difficulté est un peu plus grande, mais il suffit de penser à faire préciser certaines nuances, toujours les mêmes quel que soit le syndrome en cause. Dans tous les cas, les caractères suivants devront faire penser à la possibilité d'une étiologie allergique:

=déclenchement à date fixe; guérison survenant de façon complète et rapide, toujours à la même époque de l'année.

=existence de lieux où la maladie se déclenche, et d'autres où la

guérison est quasi immédiate.

=allure franchement paroxystique des épisodes successifs, alors que l'enfant est en parfait état dans l'intervalle.

=association à un ensemble d'autres manifestations pouvant être aussi d'origine allergique; en particulier eczéma, œdème de Quincke, prurigo strophulus, dont la valeur d'orientation reste la même qu'ils soient contemporains des épisodes respiratoires, ou les aient précédés. (On trouve, selon J. Hénon, un eczéma dans 20% des cas d'asthme qu'il est amené à traiter à La Bourboule.

=existence d'interventions itératives sur les végétations adénoïdes.

Ceci est un argument de grande valeur. Pour Glaser "tout enfant qui a dû subir deux adénoïdectomies doit être considéré comme un allergique jusqu'à preuve du contraire."

=apparition des troubles après une maladie infectieuse de l'enfance, rougeole et coqueluche en particulier.

=Quant aux caractères cliniques de la toux ou de la rhinopathie, nous les avons détaillés plus haut. Nous rappelons toutefois qu'ils n'ont pas à eux seuls de valeur formelle et que si l'aspect aqueux d'une rhinorrhée peut être considéré comme un élément d'orientation, les écoulements purulents ne sauraient faire écarter l'hypothèse d'une origine allergique.

=Voici donc les éléments qui doivent décider le pédiatre à demander l'avis de l'allergologue. Celui-ci, après un interrogatoire très minutieux du malade et de sa famille, examinera l'enfant, demandera les examens para-cliniques susceptibles d'étayer le diagnostic d'allergie, et pourra faire les tests et les injections d'allergènes. Nous allons détailler ces diverses étapes.

V/INTERROGATOIRE D'UN ENFANT SUSPECT D'ALLERGIE RESPIRATOIRE:

Il sera très long, devra être excessivement minutieux. C'est à cette seule condition qu'on pourra en tirer des renseignements valables. Or, au début, tout repose sur l'interrogatoire.

1°/ENQUETE GENERALE:

=Après les renseignements concernant l'âge de l'enfant, son poids, sa taille, nous faisons toujours préciser son adresse. Elle prend ici une valeur particulière: la ville, un quartier industriel, évoquent la poussière, alors que le pavillon de banlieue ou la maison à l'orée d'un bois orienteront différemment les tests. Nous faisons mention du diagnostic clinique porté par le médecin qui l'envoie: par exemple "toux persistante avec rhino-pharyngites fréquentes tous les hivers."

=Nous étudions rapidement et selon le mode habituel, les antécédents obstétricaux et le développement des premières années. Chaque fois que la coopération avec la mère paraît suffisante, nous lui demandons si la grossesse était ou non désirée. Les psychiatres y attachent beaucoup d'importance. Nous ne pouvons actuellement donner aucun chiffre précis concernant nos malades, mais il est certain qu'on a souvent une réponse négative.

=Vient ensuite l'énumération des maladies autres que celle amenant à consulter, et l'étude des vaccinations. Si elles ont eu lieu, à quelle date ? Sinon, pourquoi n'a-t-on pas vacciné l'enfant.

=Il semble utile, même pour une allergie respiratoire, d'étudier avec soin l'alimentation de l'enfant:

-d'une part au cours des premières années de sa vie: quels laits, quelles bouillies, combien de fois par semaine, à partir de quand ? Donnait-on toujours la même farine, ou plusieurs alternativement ? Pour les jus de fruits, mêmes précisions à obtenir... ce qui fera bien souvent découvrir que l'enfant n'a eu que du jus d'orange, à l'exclusion de tout autre, pendant la première année de sa vie.

On continue l'enquête à propos de la viande, de l'oeuf jaune et blanc, des légumes, et de leur tolérance. Pour chaque aliment, on s'intéresse surtout à la fréquence avec laquelle il a été donné.

-d'autre part on étudie de la même façon l'alimentation actuelle

2°/ETUDE DES TROUBLES RESPIRATOIRES EUX-MEMES:

=Leur date de début: et il ne faut pas se contenter de la date de la première crise d'asthme, que la mère donne facilement

et avec précision, mais chercher plus loin les "équivalents mineurs" toux persistante, rhino-pharyngites à répétition, etc...

=Existe-t-il un facteur déclenchant connu ou soupçonné ? Quand la mère ne les cite pas spontanément (ce qui arrive assez fréquemment) il convient de faire préciser, systématiquement les éléments suivants, dont on sait qu'ils ouvrent souvent l'ère des accidents allergiques :

- Les maladies infectieuses de l'enfant, et surtout rougeole et coqueluche. à quel âge sont-elles survenues, comment s'est effectuée la guérison, quelle fut la durée de la convalescence ?
- Les interventions sur le rhino-pharynx : ablation des amygdales, des végétations ; pourquoi fut-elle décidée ; quelles furent les suites opératoires ; a-t-il fallu intervenir à plusieurs reprises sur les végétations ?

=On possède alors les éléments permettant d'établir l'ordre chronologique exact, et il ne sera pas rare de voir, chez un enfant qui toussait tous les hivers depuis les premiers mois de sa vie, la première crise d'asthme survenir après une adénoïdectomie ou au décours d'une coqueluche. C'est une notion importante qui doit faire discuter le problème d'une adénoïdectomie chez tout enfant suspect d'allergie.

3°/RECHERCHE D'ANTECEDENTS POUVANT RELEVER D'UNE ETIOLOGIE ALLERGIQUE:

Elle cherche à établir une notion de "terrain" et porte successivement sur les antécédents de l'enfant et ceux de sa famille.

I/ANTECEDENTS DE L'ENFANT: Le mieux est d'étudier les divers appareils systématiquement et toujours dans le même ordre, pour n'en point oublier.

1° La peau:

=ECZEMA avant tout ; mais il faut éliminer les infections microbiennes des plis, les maladies mycosiques à point de départ et prédominance péri-orificiels, la maladie de Leiner-Moussus, classiquement bipolaire (face et siège) et d'apparition plus précoce. L'eczéma vrai du nourrisson est céphalique, ou à prédominance céphalique, il débute souvent au niveau des pommettes. On fera préciser son aspect : sec, suintant ou surinfecté, l'existence ou non de prurit (celui-ci est fréquent dans les eczémas allergiques). La date d'apparition de l'eczéma est très importante, non pas tellement pour le distinguer du Leiner-Moussus, car on connaît des

eczémas vrais qui sont apparus au premier mois de la vie, mais pour chercher à s'orienter vers un allergène possible. Exemple: la mère dit "eczéma apparu à l'âge de 5 mois " Il faut traduire, pour un enfant né en Mai "début en Octobre " ce qui oriente vers la recherche d'une allergie à la poussière de maison. On étudie enfin la durée d'évolution, le mode de guérison -spontanée ou à la suite de quels traitements -l'intervalle ayant séparé cet eczéma de la maladie respiratoire pour laquelle l'enfant consulte. L'un et l'autre réapparaissent-ils alternativement depuis .

=PRURIGO: on ne le trouve que chez l'enfant, à peu près jamais chez le nourrisson. Là encore, il faut faire décrire les éléments et préciser leur siège, pour être certain qu'il s'agit bien d'un prurigo ...ce qui n'est d'ailleurs pas toujours possible.

=URTICAIRE et OEDEME DE QUINCKE sont rares chez l'enfant. Nous les recherchons cependant.

=On termine l'enquête cutanée en recherchant un PRURIT important et rebelle, sans cause connue, et que la thérapeutique n'a pas calmé. Cette éventualité se rencontre en effet au cours de certaines sensibilisations à candida albicans.

2° L'appareil respiratoire: On cherche toutes les manifestations d'allergie respiratoire, différentes de la maladie pour laquelle l'enfant vient consulter.

=l'asthme et ses équivalents sont donc systématiquement passés en revue. Il faut obliger la mère à bien préciser ses souvenirs, sans l'influencer toutefois. La valeur des renseignements obtenus est fonction de l'objectivité de la mère et de l'interrogateur.

=il faut bien préciser s'il n'existe pas d'oppression entre les crises pour les petits asthmatiques. Pour les autres, l'apparition d'une oppression à la course ou à l'effort prend de la valeur, car elle indique une participation bronchique, et peut être considérée comme prélude à des crises d'asthme dans un proche avenir.

3° La recherche de troubles digestifs a infiniment moins de valeur, car leur interprétation est toujours difficile. On demande

cependant s'il a existé des troubles digestifs particuliers par leur fréquence: diarrhée et constipation, vomissements acétonémiques. Ils ne prendraient de valeur véritable que si l'on connaissait un élément formellement déclenchant.

4° On termine l'étude des antécédents de l'enfant par la recherche
 =des conjonctivites: de valeur si elles sont très fréquentes, précèdent ou accompagnent un des équivalents de l'asthme, et s'accompagnent d'un prurit palpébral intense et de blépharite.
 =les céphalées ou les migraines vraies, assez rares, et dont l'origine allergique est particulièrement difficile à prouver.

II/RECHERCHE D'UNE ALLERGIE FAMILIALE: La méthode la plus commode consiste à établir un arbre généalogique aussi complet que possible. Cela demande beaucoup de temps, car, à propos de chaque membre de la famille, y compris les collatéraux et leurs descendants connus, il faut refaire une enquête identique à celle effectuée pour l'enfant. Cette enquête doit être minutieuse, car, en dehors de l'asthme, aucun de ses équivalents ne sera signalé spontanément. D'autre part, si l'on parle d'asthme, il est indispensable de s'assurer qu'il ne s'agit pas en réalité d'un vieil emphysème, ou d'une dyspnée d'origine cardiaque.

Auront de la valeur, pour établir la notion d'une allergie familiale:

- =l'asthme, surtout s'il existait déjà dans l'enfance
- =l'eczéma, en dehors des eczémas par sensibilisation à des produits chimiques
- =le coryza spasmodique
- =les migraines uniquement s'il s'agit de migraines vraies auxquelles un bilan sérieux n'a pu trouver aucune autre origine.

Les autres manifestations signalées à propos de la recherche des antécédents allergiques de l'enfant, ont beaucoup moins de valeur.

III/VALEUR DES ANTECEDENTS ALLERGIQUES: Ils ne peuvent certes pas faire poser à eux seuls le diagnostic d'allergie, mais ils aident à reconstituer une ambiance héréditaire autour du malade, et fournissent des arguments d'appoint. Il a été prouvé qu'on trouve dans l'ascendance des enfants asthmatiques, une allergie possible dans une lignée, dans 75% des cas, dans les deux lignées dans 35% des cas.

4°/ETUDE DE LA MALADIE RESPIRATOIRE ELLE-MEME:

Elle précise son aspect clinique d'une part ; nous l'avons détaillé plus haut ; les circonstances dans lesquelles elle évolue d'autre part.

=Date de début ou de reprise des troubles: elle n'est parfois pas évidente, l'enfant est malade toute l'année. Mais souvent on trouve un déclenchement saisonnier régulier et il donne alors une suspicion quant à l'allergène responsable. Octobre et le semestre d'hiver font penser aux poussières de maison, le printemps aux pollens ; la sensibilisation à candida albicans, bien qu'elle puisse donner des accidents toute l'année, prédomine cependant en Juin-Juillet.

=Recherche d'un lieu où l'enfant guérit, par exemple dès qu'il est en montagne au-dessus de 1.000 mètres ; ou se déclenche, dès le lendemain de son retour à Paris, parfois même dans le train qui le ramène. Ces deux éléments évoquent l'allergie à la poussière. Il arrive ainsi qu'on trouve un déclenchement lors des promenades en forêt, ou dans les champs en fleurs, et on pense aux pollens ; lors de chaque séjour chez un parent dont le chien ou le chat bien aimés répandent leurs poils sur tous les fauteuils ; parfois, les accès se déclenchent quand l'enfant part en vacances à la ferme. Dans ce cas il faut penser au bétail, mais aussi bien faire préciser l'aménagement du cadre de vie : la literie, dont nous parlerons plus loin, et aussi l'agencement intérieur des pièces, surtout la chambre à coucher. Il nous est ainsi arrivé de découvrir que telle chambre, située sous le fenil, laissait filtrer à travers son plafond de planches disjointes, une quantité importante de poussière de foin, responsable des crises. On demande aussi quels arbres environnent la maison. Certains, précoces, donnent des accidents en Mai ou Juin. Ce sont le platane, le peuplier, l'érable, l'orme, le bouleau, le chêne, le marronnier. Le tilleul, le noyer, plus tardifs, donnent surtout des accidents vers la fin de Juillet.

=Habitat de la famille: en faisant préciser successivement
 -le quartier: poussière d'usines, de gares
 -les artisans habitant la maison et le voisinage (fourreur, menuisier, plâtrier, matelassier)

-la demeure elle-même : pavillon avec jardin, ou appartement dans un immeuble, le nombre de pièces et d'habitants, l'existence de rideaux et tentures, le type de sol : moquette, carrelage, parquets, ou divers revêtements plastiques, le mode d'entretien, surtout avec ou sans aspirateur. On demande à ce propos, si le ménage fait sans aspirateur provoque des crises (rôle de la poussière de maison). Le mode de chauffage est lui aussi important, et le déclenchement des crises dès qu'on allume le chauffage central, évoque lui aussi le rôle de la poussière de maison.

=La literie: " Y a-t-il des plumes dans son lit ? " ...on vous répondra non au moins cinq fois sur dix. C'est pourquoi il est préférable de demander successivement la composition de chaque pièce de literie, sans en oublier.

Habituellement, oreillers, traversin, édredons, sont en plumes... de même que la "couette" dont bien des originaires du Centre de la France demeurent inséparables. Le matelas contient laine, kapok, ou balle d'avoine. Les couvertures sont peu à incriminer, qu'elles soient de laine ou de coton, mais il n'en est pas de même de la peau de bête employée comme couvre-lit, et pour laquelle il faudra tester l'enfant au lapin, sauf preuve formelle du contraire.

Les mêmes renseignements sont à faire préciser pour les lits de tous les autres enfants couchant dans la même pièce. En effet, si on trouve un allergène responsable dans la literie, il faudra le supprimer non seulement dans le lit du petit malade, mais aussi dans tous ceux de la pièce où il couche, si l'on veut obtenir un résultat.

=Les jouets de l'enfant, en insistant sur la peluche, nid à poussière, les animaux en fourrure, et les bonnets de "Davy Crockett", unissant le chat au lapin... le castor y reste évidemment exceptionnel.

=Les animaux à domicile. Chats et chiens pour leur fourrure, qu'ils soient vivants ou empaillés; les oiseaux, surtout en raison du grain dont on les nourrit, de même que les poissons rouges, à cause des daphnies

=Le métier des parents, surtout le travail à domicile qui pourra donner des sensibilisations au kapok, pour les enfants du tapissier; à la laine, coton ou soie pour les fils du tailleur, au lapin et à la fourrure

chez les fourreurs, aux médicaments: sensibilisation à l'ipéca du fils du pharmacien, aux désinfectants: D.D.T. naphthaline, chez les droguistes, aux parfums, cheveux, chez les coiffeurs.

Tout interrogatoire devra se terminer par l'étude aussi précise que possible, des divers traitements tentés successivement, et de leurs résultats. En particulier, si l'enfant a pris beaucoup de corticoïdes, il faut tâcher de connaître exactement les doses reçues le développement staturo-pondéral de l'enfant pendant la période de traitement et depuis son arrêt.

Valeur des divers renseignements fournis par l'interrogatoire:

-il précise, dans une certaine mesure, la notion de terrain, tant au point de vue personnel que familial.

-il cherche si la maladie pour laquelle l'enfant est venu consulter présente des caractères cliniques et d'environnement permettant de penser à une étiologie allergique.

-surtout, il oriente l'allergologiste et lui permet de choisir, parmi son importante batterie de tests, ceux qui ont des chances d'être positifs.

Avant de faire ces tests, il faut examiner l'enfant: examen clinique rapide, et examens complémentaires, n'ayant pas tous la même valeur pour porter un diagnostic d'allergie.

VI/EXAMEN CLINIQUE DE L'ENFANT:

Il permet de se faire rapidement une idée de la tolérance de la maladie.

On demandera à voir l'enfant nu jusqu'à la ceinture. L'impression d'ensemble, dès son entrée a beaucoup de valeur:

-enfant ayant un développement normal pour son âge, en bon état de nutrition, respirant facilement, avec une bonne expansion thoracique

et un rythme respiratoire normal. L'auscultation sera en règle chez lui absolument normale. Au maximum, elle permettra de noter, dans l'intervalle des crises une certaine raieesse du murmure vésiculaire, moins fluide que chez un enfant exempt d'asthme. C'est le cas le plus fréquent d'un asthme parfaitement toléré, laissant un enfant normal dans l'intervalle des crises.

Mais on est parfois en présence d'un enfant petit et maigre avec un thorax déformé, plat, ou avec une dépression sous-sternale, parfois globuleux, rayonnant en cône. Sa respiration est superficielle, le thorax paraît bloqué en inspiration. Il peut exister un tirage sus-sternal à l'inspiration, tandis que l'expiration s'accompagne de la contraction des respirateurs accessoires. On entend parfois à distance un sifflement respiratoire. Le rythme respiratoire est modifié: il s'agit d'une polypnée avec respiration superficielle sauf chez le grand enfant. L'auscultation est dans ces cas, très fructueuse:

- sifflement expiratoire et bruit de piquenot en pleine crise,
- après la crise, le plus souvent, files rouflants avec quelques sibilants disséminés. Certains asthmatiques présentent toujours des sibilants, même dans l'intervalle des crises et alors qu'ils paraissent peu gênés. Si la maladie respiratoire dure depuis plusieurs années, il sera bon de vérifier l'absence d'hypocratisme digital.

Des renseignements utiles pourront encore être apportés par l'examen de la peau, sans oublier le rebord des paupières, et celui du rhinopharynx: recherche d'un écoulement nasal postérieur, examen de la muqueuse nasale pour voir si elle a un aspect allergique.

Au terme de cet examen clinique, on possède une notion de tolérance de la maladie. Étudions maintenant les divers examens para-cliniques, susceptibles d'aider au diagnostic d'allergie.

VII/EXAMENS COMPLEMENTAIRES AU COURS DE L'ENQUETE ALLERGOLOGIQUE:

1°/LA RADIOGRAPHIE:

=l'aspect du thorax sur les clichés de face et de profil est parfois caractéristique: le thorax est dilaté, les sommets arrondis, les côtes

horizontales, avec espaces intercostaux élargis, les coupes diaphragmatiques épaissies et horizontales. Pourtant cet aspect nécessite pour se réaliser, un asthme déjà ancien.

-Plus souvent les clichés montrent seulement une augmentation des ombres broncho-vasculaires dans la région hilare, avec parfois des coulées d'opacité plus ou moins homogènes dans les régions para-cardiaques. Cet aspect n'a rien de typique, et peut se voir dans n'importe quelle affection respiratoire de l'enfant.

-Les troubles de la ventilation ne sont pas très fréquents chez l'enfant. On les observe le plus souvent au cours d'asthmes anciens et sévères.

-La radio des sinus montre assez souvent des images anormales chez les enfants ayant des antécédents allergiques et en particulier chez les asthmatiques (1 fois sur 10 environ).

-Les sinusites sont surtout maxillaires. La radiographie des sinus de la face, sous incidence de Blaudon, montre des images caractéristiques: l'un seul côté ou des deux, les sinus sont voilés, soit en totalité, soit à leur périphérie: ombre circulaire traduisant l'épaississement de la muqueuse.

-Parfois il s'agit d'une atteinte plus étendue, ethmoïdo-maxillaire et une ombre floconneuse au niveau de l'ethmoïde vient s'ajouter aux images précédentes.

2° RECHERCHE DES EOSINOPHILES:

I- DANS LE SANG: Les enfants allergiques ont une forte proportion de polymyélocyres éosinophiles. Un taux de 6 à 7% est en faveur d'un processus allergique. Mais cette notion ne peut être acceptée sans quelques correctifs:

-Les parasites intestinaux peuvent aussi faire monter le taux des éosinophiles. Il faut donc s'assurer de leur absence.

-L'absence d'éosinophilie n'élimine pas le diagnostic d'allergie si elle coïncide avec une polymyélocytose: l'infection fait diminuer ou disparaître les éosinophiles.

-enfin, une notion d'âge intervient; elle est très importante. Elle a été étudiée par le Professeur Jean Bernard sur 469 enfants normaux et 114 asthmatiques.

=l'éosinophilie physiologique diminue en fonction de l'âge de façon lente mais progressive, passant de 6% environ au cours de la 1^{re} année, à 1 ou 2% vers 15 ans.

=l'éosinophilie des enfants asthmatiques au contraire augmente avec l'âge, et sera d'autant plus élevée que l'enfant sera plus âgé. Les raisons de cette augmentation ne sont d'ailleurs pas connues.

=une notion capitale ressort de cette étude: la numération des éosinophiles dans le sang aura d'autant plus de valeur qu'elle sera faite chez un enfant plus âgé. Dans ce cas là, le taux de 6% sera déjà significatif. Mais chez le tout petit, les différences qui séparent les éosinophilies physiologique et pathologique sont très faibles et le diagnostic d'allergie ne pourra pas, le plus souvent, se fonder sur l'étude d'une éosinophilie sanguine.

2-DANS LE NEZ ET LA GORGE: Nous avons déjà vu que vers 1887, des auteurs allemands étudiant certaines rhinopathies avec muqueuses épaissies, y avaient signalé la présence de cellules éosinophiles. Leur recherche dans le nez et la gorge est maintenant un examen que l'on demande systématiquement chez tout enfant suspect d'allergie respiratoire.

-le taux des éosinophiles peut atteindre jusqu'à 80% ou 90% des polynucléaires présents sur le frottis. Cependant, la simple présence de cellules éosinophiles est déjà un élément d'orientation. Par contre, leur absence n'infirmes nullement le diagnostic.

=d'une part le frottis peut n'avoir pas été réalisé dans les meilleures conditions de prélèvement et d'étalement

=d'autre part et surtout, l'infection ici comme pour la numération et formule sanguine, fait disparaître les éosinophiles que viennent remplacer des polynucléaires neutrophiles.

-chez les 153 malades étudiés dans le service, on a trouvé 223 fois une éosinophilie sanguine, soit dans 1 cas sur 5 environ.

3-BIOPSIE DE LA MUQUEUSE: Nous ne la faisons pas dans le service. Certains l'ont pratiquée, et pensent qu'elle est rarement nécessaire dans un but purement diagnostique. D'après Bohrod, d'Helsingborg, on trouverait un oedème important avec de nombreuses cellules neutrophiles lymphocytes histiocytes, mais une majorité de cellules éosinophiles, cheminant à travers l'épithélium intact pour apparaître dans les sécrétions nasales.

Cet aspect est rarement trouvé, puisqu'en général on ne fait les biopsies que sur des lésions compliquées, qui l'ont fait disparaître.

3°/EXAMEN OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE:

Il est absolument indispensable. C'est, de tous les examens complémentaires, celui qui a la plus grande valeur.

=Les aspects de la muqueuse nasale sont de différents types:
 -au minimum, simple oedème dans lequel on trouverait des cellules éosinophiles. Présent lors des poussées, il disparaît entre elles.
 -en fait, la répétition des accès et les infections surajoutées auxquelles la muqueuse est très sensible lui donnent un aspect un peu différent qui persistera plus ou moins entre les poussées: le plus souvent, muqueuse oedématisée, épaissie, en même temps que pâle et décolorée. Mais on peut voir aussi une muqueuse violacée, couleur lilas, très turgescente.
 -la présence de polypes est rare même chez le grand enfant.

=Il existe une hypersécrétion de mucus très clair, très liquide survenant par à-coups, ou bien un suintement permanent de mucus filant, clair l'été, jaunâtre l'hiver quand il est surinfecté.

=La muqueuse allergique est hypersensible et l'on voit survenir brusquement des crises d'éternuements répétés à propos de causes minimes: un courant d'air ou un léger changement de température quand l'enfant change de pièce par exemple. Sous l'action de l'adrénaline se produit une rétraction considérable et très rapide de la muqueuse d'ailleurs accompagnée le plus souvent d'une salve d'éternuements. Le nez se trouve ainsi libéré et on en profite pour examiner le cavum et les végétations qui peuvent éventuellement s'y trouver.

=Les lésions sont le plus souvent bilatérales. Elles peuvent être généralisées à l'ensemble de la muqueuse, ou rester localisées. Il est possible dans une certaine mesure d'établir un parallélisme entre le syndrome clinique réalisé et le type de lésion observé:
 -l'oedème prédomine dans les "nez bouchés".

-l'hydrorrhée nasale se voit avec les muqueuses où l'hypersécrétion est prédominante.

-enfin, quand l'hypersensibilité de la muqueuse est au premier plan surviennent des crises d'éternuements paroxystiques avec prurit nasal.

-le "rhume des foins" de l'adulte, dont nous savons qu'il est rare chez l'enfant réalise le tableau au complet.

=Ces aspects très évocateurs d'une allergie seront souvent masqués surtout en hiver, par l'infection surajoutée : les sécrétions prennent un aspect purulent, jaunâtre ou verdâtre; la muqueuse devient rougeâtre par endroits, surtout au niveau de l'étage moyen.

=Les aspects "allergiques" de la muqueuse ont une très grande valeur quand on les constate. Ils permettent d'espérer d'emblée de bons résultats de la désensibilisation spécifique. Il arrive toutefois que l'examen O.R.L. ne montre absolument rien d'anormal: on se trouve entre deux poussées, ou la muqueuse n'est pas encore modifiée. Comme tout résultat négatif, celui-ci ne permettra pas d'infirmer le diagnostic, si l'histoire clinique paraît typique.

Nous venons d'envisager le cas où nous demandons à l'O.R.L. son avis, pour étayer notre diagnostic d'allergie. Mais il est une autre éventualité fréquente: bien souvent ce sont les oto-rhino qui nous envoient certains de leurs malades - ceux pour qui le médecin traitant demandait un avis à propos d'otites ou de rhino-pharyngites à répétition; ceux pour qui s'était posé le problème d'une ablation des amygdales et des végétations. L'oto-rhino pense à une allergie possible devant l'aspect des muqueuses de certains de ces enfants, et il nous demande de confirmer ce diagnostic. Selon Hansel, parmi les malades que les oto-rhino sont amenés à examiner, en pratique courante, à propos d'affections nasales, 1 sur 3 est un allergique.

4°/EXPLORATION FONCTIONNELLE RESPIRATOIRE:

C'est un examen un peu plus particulier, que l'on demande rarement d'emblée, surtout chez l'enfant. D'autre part, comme il nécessite de la part du malade compréhension et coopération, il n'est guère possible

Il est destiné à faire la part du facteur psychique et de la baisse réelle de capacité respiratoire chez les asthmatiques. On étudie la fonction respiratoire, d'abord sans avoir donné aucun médicament, puis après aérosol d'acétyl-choline. En effet, comme l'a montré R. Tiffeneau, l'hypersensibilité pulmonaire à l'acétyl-choline est un critère fondamental d'asthme. Elle se voit chez tous les asthmatiques, précède l'apparition des premiers symptômes de la maladie, persiste inchangée entre les poussées même en l'absence de toute manifestation clinique. Cette hypersensibilité s'accroît au fur et à mesure que l'asthme s'aggrave.

Une fois réunies les présomptions en faveur du diagnostic, apportées par l'interrogatoire, l'examen clinique et les examens complémentaires, commence l'enquête allergologique proprement dite.

VIII/ENQUETE ALLERGOLOGIQUE:

1°/ LES ALLERGENES:

Jusqu'en 1958, nous avons employé surtout les allergènes des laboratoires Hollister Stier. Mais nous utilisons aussi actuellement ceux que prépare l'Institut Pasteur. Ils nous donnent des résultats comparables.

2°/ LES DILUTIONS:

Quels que soient les allergènes employés, nous effectuons nos dilutions nous-mêmes au fur et à mesure de nos besoins, afin d'avoir toujours des produits récents et actifs.

=Le diluant est du sérum physiologique additionné de 4% de phénol. Il est préparé en flacons de 4 centimètres cube.

=Partant de la concentration initiale livrée par le laboratoire nous préparons des solutions dont chacune est 5 fois plus diluée que

la précédente. Ceci s'obtient en ajoutant 1cc d'une solution donnée à 4 cc du diluant préparé. Si nous appelons 0 la solution livrée par le laboratoire, la série sera obtenus de la façon suivante:

- 1 cc de sol. 0 + 4 cc de diluant = 5 cc de sol. 1
- 1 cc de sol. 1 + 4cc de diluant = 5 cc de sol. 2
- 1 cc de sol. 2 + 4 cc de diluant = 5 cc de sol. 3
- et ainsi de suite.

Les diverses dilutions sont donc numérotées de 1 à 9 en allant du plus concentré au plus dilué.

=Les personnes peu familiarisées avec l'allergologie, critiquent cette cotation de 1 à 9, qui leur semble peu commode, car elle ne leur permet pas de savoir à quelle concentration de produit elle correspond. Il paraît en effet plus satisfaisant de savoir qu'un test est positif avec du candida albicans au 1/31.250° par exemple, plutôt qu'à candida "5". En fait ceci ne nous paraît pas avoir une importance véritable.

-d'une part on risque moins d'erreurs de lecture ou d'écriture en utilisant des chiffres simples que des nombres de 6 ou 7 chiffres. Or il est très important de ne pas se tromper de flacon.

-d'autre part il n'est pas possible de dire qu'à la dilution 5, par exemple, correspond toujours le 1/31.250°, car les divers allergènes livrés par les laboratoires ne sont pas tous à la même concentration initiale. Si nous prenons le cas des pneumallergènes de Hollister Stier, certains sont livrés au 1/10° et d'autres au 1/20°. Il en est de même pour les allergènes de l'Institut Pasteur, dont les concentrations les plus fortes sont, selon les cas, 1/100°, 1/500° ou 1/1.000°.

-l'existence de ces différences complique certainement l'utilisation des allergènes, mais il n'existe pas à l'heure actuelle, d'unité immunologique qui permette d'unifier les diverses concentrations. En outre, une dilution donnée, au 1/1.000° par exemple, ne correspond pas toujours à la même concentration de produit actif. L. Guibert y insiste à propos des allergènes préparés par l'Institut Pasteur:

"jusqu'ici, le rapport du poids de l'extrait sec purifié au volume de diluant exprime les concentrations en substance active des extraits secs purifiés de poussières, de phanères, de filtrat de culture de candida albicans. Par contre, la concentration des extraits de moisissures est exprimée par le rapport poids de mycélium et de spores

"desséchées au volume de liquide extracteur. Le poids d'extrait sec
 "purifié étant le $1/40^{\circ}$ du poids de mycélium et de spores desséchées
 "le rapport $1/1.000^{\circ}$ exprime en fait la concentration à
 " $1/1.000^{\circ} \times 1/40^{\circ} = 1/40.000^{\circ}$ de l'extrait purifié dans le soluté
 "injectable . "

-Donc, pour l'utilisation commode et rapide des diverses solutions
 d'allergènes, il vaut mieux employer la cotation de 1 à 9 . Il importe
 seulement que:

1°/Pour un allergologiste donné, au même numéro corresponde
 toujours la même dilution.

2°/Qu'il lui soit possible à tout instant, à partir du numéro
 du flacon, de retrouver la dilution correspondante. Nous avons à cet
 effet calculé une fois pour toutes les équivalences pour tous les
 allergènes que nous employons, et les avons reportées en un tableau
 qui nous renseigne sur le champ.

3°/LES TESTS:

Se font avec des seringues de 1 cc graduées au $1/100^{\circ}$ et des aiguilles
 de 15/5, sur la face externe du bras, après désinfection à l'alcool
 assez légère pour ne pas provoquer d'érythème, par voie intra-dermique
 stricte.

On injecte, non pas $1/10^{\circ}$ de cm^3 comme il est courant de le dire, mais
la quantité d'allergène nécessaire et suffisante pour obtenir une
papule de 5 mm. C'est là le point important; toutes les papules doivent
 être initialement identiques si l'on veut ensuite pouvoir les
 comparer valablement.

Le choix de l'allergène est réglé par l'interrogatoire, nous l'avons vu.
 Le choix de la dilution se fait en tenant compte de la gravité du
 syndrome clinique, du type même de maladie en cause, de la saison à
 laquelle on teste le malade. On craint beaucoup plus en effet, de
 déclencher une crise d'asthme, qu'une crise d'éternuements paroxystiques
 par exemple.

Nous faisons d'enblée des intra-dermo-réactions, sans passer par les

cutis, car la réponse aux I.D.R. nous donne d'enblée une idée des dilutions auxquelles il convient de traiter le malade. La pratique nous a montré que cette méthode n'est pas dangereuse pour le malade: nous n'avons jamais eu d'accident grave après les tests, au maximum quelques crises d'asthme ou une recrudescence pendant quelques jours de la toux et de la rhinorrhée.

4°/LECTURE DES TESTS:

Elle se fait au bout de 10 minutes pour tous les pneumallergènes sauf les mycoses. Celles-ci donnent en effet des réactions retardées, à lire au bout de 48 heures. Les tests alimentaires seraient lus au bout de 20 minutes; mais ils ne sont qu'exceptionnellement en cause dans les allergies respiratoires où on ne les rechercherait que devant une histoire clinique les évoquant tout particulièrement et en l'absence de réaction positive aux pneumallergènes.

Une réaction est considérée comme positive quand il existe au bout de 10 minutes, une papule de plus de 7 mm., entourée d'une zone d'érythème de plus de 15 mm.

Les résultats des différents tests sont notés sur des feuilles spécialement quadrillées, analogues à celles qu'emploie J. Schlafer. En voici un exemple.

Don. X	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Poussière (9/3/59)				7/25	8/30	9/35	10/40		
Plume (9/3/59)							6/E		
Monilia							++		

Les noms des allergènes sont mis au moment des tests par l'allergologue qui les choisit.

Les résultats sont donnés avec deux chiffres dont le premier indique le diamètre de la papule, le second celui de l'érythème qui l'entoure.

Nous désignons par "E" un érythème de 15 mm ou moins.

Nous avons donné 7/15 comme début de positivité d'un test, mais la valeur de cette réponse varie selon la dilution avec laquelle on l'obtient: nettement positive en 7 ou 8, elle sera au contraire à considérer comme négative en 2.

Quand on obtient des réactions positives on cherche le seuil de sensibilité du malade et on lui fait des injections de cet allergène qui auront de la valeur si elles calment nettement sa maladie ou lui apportent une recrudescence passagère.

Mais parfois, tous les tests sont négatifs. C'est surtout le cas chez le nourrisson et l'enfant de moins de deux ans. Ce type de réponse ne permet pas d'écarter l'éventualité d'une allergie. Nous faisons alors des injections sous-cutanées à doses progressivement croissantes en cherchant à modifier le syndrome présenté par l'enfant. Ce sont les "injections d'essai". Le choix de l'allergène est ici fondé uniquement sur une notion de fréquence et sur les résultats de l'interrogatoire.

On considère comme négatives, ou plutôt ininterprétables deux types de réaction:

- soit 5/E à toutes les dilutions pour tous les allergènes employés
- soit au contraire érythème de 25 ou plus pour tous les allergènes à toutes les dilutions. Dans ces cas là, même l'injection témoin faite avec le diluant seul donne une réponse.

Ce sont les deux cas où l'on fait des injections d'essai, car les tests, s'ils ont une valeur quand ils sont positifs, perdent absolument toute signification s'ils restent tous négatifs.

5°/RESULTATS DES TESTS:

Nous avons obtenu, chez nos I.153 malades, 2.865 tests positifs.

Les allergènes responsables ont été:

- 1- avant tout la Poussière (949) et la plume (763)
- 2- les fibres végétales: kapok, soie, lin (71)
- 3- les poils d'animaux: chat, chien, cheval, bétail (474)
- 4- les pollens de graminées (154)
- 5- candida albicans (142)
- 6- les moisissures (93)

Rappelons à ce propos que les moisissures (ou molds) que nous avons employées sont alternaria, hormodendron, penicillium, aspergillus. Les mycoses comprennent candida albicans (ou monilia) epidermophyton et trychophyton.

Voici ces résultats groupés en un tableau:

	ASTHME	TOUX SPASMODIQUES	RHINOPATHIES	TOTAL
Poussière	607	250	92	949
Plume	506	201	56	763
Laine	139	69	11	219
Kapok	43	10	7	60
Soie	3	1	2	6
Lin	4	1	0	5
Chat	127	57	15	199
Chien	92	30	13	135
Cheval	76	33	13	122
Bétail	15	2	1	18
Pollen Gran.	83	35	36	154
Candida Alb.	82	34	26	142
Moisissures	55	23	15	93
TOTAL TESTS +	1.832	746	287	2.865

6°/TRAITEMENT DE DESENSIBILISATION SPECIFIQUE:

I.- Quand les tests sont positifs deux cas sont à envisager

-Il est parfois possible de supprimer l'allergène responsable. C'est le cas en particulier pour la plume. Mais on n'obtiendra de résultat que si la suppression de cet allergène est totale dans la chambre où dort le petit malade; aussi bien dans son lit que dans celui de ses frères et soeurs. Il est généralement possible aussi de supprimer les fibres végétales et les poils d'animaux.

-Quand la suppression de l'allergène est impossible il faut traiter.

-Les doses de début sont fixées en fonction du seuil de sensibilité du malade (celui-ci est décelé en faisant plusieurs I.D.R. de l'allergène responsable, à des dilutions croissantes. La dilution où se produit la première réaction positive indique le seuil).

-Au cours du traitement, on augmente progressivement les doses, d'abord dans une dilution donnée, puis en passant à la dilution immédiatement supérieure. Ce schéma ne peut d'ailleurs pas toujours être suivi sans modifications.

-Conduite du traitement: on fait d'abord, au début, une injection par semaine. Il s'agit cette fois d'injections sous-cutanées, et non plus d'Intra-dermos. Les doses sont fixées à chaque injection en fonction des réactions du malade depuis la précédente. Comme nous venons de l'indiquer, il est préférable d'augmenter les doses à chaque injection, mais si le malade a été déclenché nous ferons, les fois suivantes des doses aussi faibles que nécessaire pour ne pas le déclencher à nouveau, tout en le protégeant. Après un temps de traitement qui varie avec les malades, il est généralement possible d'espacer les injections à 15 jours, ou plus.

-Il existe des "saisons" de désensibilisation selon les allergènes.
Octobre à Mai pour la poussière .

Janvier à Juin pour les pollens de graminées .

Avril à Août pour candida albicans .

-Certaines sensibilisations multiples obligent à traiter toute l'année, en changeant d'allergène selon la saison. On peut aussi injecter des mélanges d'allergènes.

2-Parfois les tests sont négatifs, nous l'avons signalé.

Parmi nos 1.153 observations nous avons trouvé:

=pour la poussière, 162 test négatifs à la dilution $2(1/5.000^{\circ})$, à côté des 949 tests positifs.

=pour la plume, 190 tests négatifs en $2(1/2.500^{\circ})$ à côté des 763 tests positifs.

Tous ces enfants présentaient pourtant des syndrômes respiratoires permettant d'évoquer une allergie. Beaucoup étaient de grands enfants chez qui ne se posait plus le problème que nous avons signalé à propos de la réponse du nourrisson aux tests.

Dans un certain nombre de cas, des injections d'essai semblent nous avoir permis d'apporter des arguments en faveur de la responsabilité d'un allergène suspecté par la seule clinique.

Les injections d'essai sont faites par voie sous-cutanée, en augmentant assez rapidement les doses. Si la dilution I est atteinte, sans déclenchement de la maladie on peut conclure qu'il n'existe pas d'allergie au produit utilisé. Si à plusieurs reprises une dose donnée entraîne une aggravation passagère ou une célation de la maladie, il faut entreprendre le traitement de désensibilisation, qui donne alors des résultats comparables à ceux obtenus lorsque les tests sont positifs.

Nous avons vu les tests devenir positifs, au bout de plusieurs mois ou années, chez certains enfants traités dans ces conditions.

IX/ RESULTATS:

Nous n'avons utilisé pour juger des résultats, que les malades vus au moins à six reprises. Nous n'avons donc pu classer que 744 observations, en laissant de côté 409 trop récentes ou insuffisamment suivies.

Nos enfants ont été désensibilisés trois fois sur quatre à plusieurs allergènes, deux le plus souvent, associant la poussière aux plumes, ou

plus rarement à un autre allergène. Une fois sur quatre, le traitement a été conduit à un seul allergène: presque toujours poussière, parfois pourtant, *candida albicans*.

Nous avons considéré comme succès: la disparition presque totale des manifestations cliniques, malgré le maintien de l'enfant dans son milieu habituel, familial et scolaire. Succès partiel: grosse amélioration clinique mais quelques rechutes liées aux variations saisonnières ou météorologiques.

Voici, groupés en un tableau, les résultats de la désensibilisation spécifique dans nos 744 cas d'allergie respiratoire.

	ASTHME	TOUX SPASMODIQUES	RHINOPATHIES	TOTAL
Succès	238	94	30	362
Améliorations	180	91	31	302
Echecs	58	14	8	80
TOTAL	476	199	69	744

Dans ces conditions:

RESULTATS GLOBAUX:

744 malades vus plus de 6 fois

362 succès

302 succès partiels

80 échecs. Même en leur additionnant les 409 cas non suivis, il reste 60% d'améliorations:

ASTHME:

476 cas suivis et traités

238 succès

180 succès partiels

58 échecs

l'âge n'intervient pas.

TOUX SPASMODIQUES:

199 malades suivis et traités

94 succès

91 succès partiels

14 échecs (le plus faible pourcentage d'échecs)

RHINOPATHIES:

69 malades suivis et traités

30 succès

31 succès partiels

8 échecs

La désensibilisation spécifique a donc entraîné un succès ou une amélioration dans :

88% des asthmes

93% des toux spasmodiques

89% des rhinopathies.

Les observations étudiées l'ont été sur une période de 5 ans au maximum, ce qui ne permet pas toutefois de préjuger de l'avenir de ces petits malades et de considérer les guérisons comme définitives.

Outre ses résultats positifs, la désensibilisation spécifique a permis de soustraire bon nombre d'enfants aux fortes doses de théophylline, dont on sait maintenant qu'elle n'est pas sans danger, ou mieux encore aux corticoïdes à perpétuité. Le traitement ne les a pas séparé de leur cadre de vie habituel, et leur a permis de reprendre une vie et un développement normaux. Donc, même si les résultats favorables devaient n'être que passagers le traitement par désensibilisation spécifique demeurerait valable. C'est à lui que nous donnons la place essentielle dans le traitement des allergies respiratoires; nous ne méconnaissons pas cependant, la valeur de certains traitements adjuvants.

X/FACTEURS ADJUVANTS DU TRAITEMENT:I/EN PERIODE DE CRISES:

=Les antihistaminiques sont les moins dangereux à utiliser.

=La théophylline, en sirop ou suppositoires est un excellent traitement de la crise d'asthme, mais on l'emploie avec une certaine réticence depuis la description d'accidents lui étant imputables. On l'utilise cependant encore avec fréquence mais à doses modérées.

=Les corticoïdes: ils ont une action spectaculaire sur les épisodes aigus au cours des allergies respiratoires, et il faut certainement les utiliser pour juguler une crise particulièrement sévère et rebelle aux autres thérapeutiques. Mais il faut proscrire les traitements par les corticoïdes, institués dès les premières crises et poursuivis indéfiniment. Nous n'utilisons la cortisone et ses dérivés que de façon passagère chez l'enfant:

-soit pour pallier un déclenchement brutal occasionnel: après une vaccination par exemple, ou à la suite des premiers tests ou d'injections d'essai (en fait nous n'avons pas eu à les employer dans ces deux derniers cas).

-soit dans les états de mal ou les formes graves liées à des conditions climatiques ou d'habitat particulièrement défavorables.

Dans le service, nous n'effectuons pas de désensibilisation spécifique sous corticoïdes.

II/AUTRES ELEMENTS DU TRAITEMENT ADJUVANT:

D'autres facteurs peuvent jouer au cours de l'asthme de l'enfant et il faudra:

I-Traiter les infections: surtout infections du rhino-pharynx et des sinus survenant facilement en période hivernale. On

pense qu'une fragilité particulière de la muqueuse allergique permet leur éclosion plus facile. L'infection peut aussi jouer le rôle de facteur initial et peut être déclenchant (nous ne pensons pas ici aux infections spécifiques, mais uniquement à germes banaux).

Il faut traiter avec soin toute infection rhino-pharyngée et bronchique chez les enfants allergiques. On emploie surtout des antibiotiques à spectre large, la tétracycline par exemple, en séries courtes de 5 à 6 jours. On la préfère à la pénicilline à cause des accidents allergiques que cette dernière est susceptible de déclencher. Aux cures par voie générale on peut associer des aérosols de chloramphénicol-hyaluronidase par exemple, des traitements sinusiens.

2. Etude du psychisme de l'enfant et de ses parents: selon Alby, outre les facteurs organiques évidents, certains auteurs attribuent une place importante, dans la genèse de l'asthme, à l'état d'insécurité des premiers mois, c'est à dire à la perturbation des relations mère-enfant. On avait déjà signalé par ailleurs le rôle anxiogène de l'anesthésie générale pour tonsillectomie, et on pensait que l'amélioration due aux cures résultait peut-être en partie des modifications qu'elles apportent à l'état émotionnel. Enfin, on connaît les exemples de crises réalisées par conditionnement psychologique: crise d'asthme au vu de la camule à injection d'allergènes; crise d'éternuements paroxystiques devant un bouquet de fleurs artificielles.

Bostock rapproche l'état émotionnel de l'asthme de celui d'autres dyspnées anxiogènes, en particulier le spasme du sanglot. La crise est l'aboutissant du conflit avec la mère, celle-ci étant fréquemment rejetante ou perfectionniste, voire les deux. (Sur 38 mères d'asthmatiques par lui étudiées, 22 n'avaient pas désiré l'enfant; parmi les 16 autres, les unes étaient des mères adoptives, d'autres étaient perfectionnistes, d'autres enfin, avaient nourri l'enfant au sein, mais contre leur gré.) La crise, chez ces enfants mal protégés, peureux et agressifs, serait due à l'inhibition d'une émotion intense (cri réprimé de l'enfant qui a peur mais ne veut pas être protégé).

Coolidge cite des mères asthmatiques qui craignent, attendent, que leur

enfant ait de l'asthme, d'où surveillance inquiète des poudrons, en quelque sorte érotisation de l'appareil respiratoire dans les rapports mère-enfant. A la longue, ces craintes réagissent sur celui-ci. Dès lors la mère a moins de crises mais l'enfant utilise les siennes à la fois comme moyen d'identification à la mère mais aussi comme note d'agressivité punitive à son égard.

La psychothérapie libère généralement l'enfant de cette dépendance. D'ailleurs, même si la mère n'est pas asthmatique, la psychothérapie peut souvent soulager l'asthme et la tension anxieuse de l'enfant.

M. Lelong signale l'influence remarquable de l'hospitalisation sur certains asthmes graves.

Lorsque la désensibilisation spécifique à elle seule, ne donne pas toute satisfaction, on aura intérêt à demander l'avis du psychiatre, surtout si l'interrogatoire ou le comportement de l'enfant ont permis de suspecter l'existence de facteurs psychologiques associés

3-Les cures:elles sont de deux types:cures thermales et cures climatiques.

CURES THERMALES:Elles agissent en modifiant le terrain.

=Les principales stations que l'on pourra avoir à utiliser sont:

-LA BOURBOULE:eaux arsénicales possédant une action anti-anaphylactique et broncho-dilatatrice à laquelle s'ajoute une action hématopoïétique et de stimulation de l'état général.C'est la station classique de l'allergie respiratoire infantile avec ou sans manifestations cutanées associées.

-LE MONT-DORE:station spécialisée pour les adultes.On pourra toutefois l'utiliser pour certains asthmes du grand enfant et de l'adolescent.

-SAINT-HONORE:eaux sulfurées arsénicales.C'est pourquoi il faudra la préférer s'il existe un facteur infectieux et un catarrhe purulent prédominant.

=Les stations sulfureuses sont à réserver aux cas où la suppression prédomine manifestement:sources pyrénéennes chaudes de Cauterets et Luchon;sources froides des Alpes:Allevard et Challes

=Indications des cures thermales dans les allergies respiratoires:

- d'une manière générale il faut envisager la cure chaque fois que l'enfant ne peut être soumis à une enquête allergologique sérieuse et complète, et chaque fois qu'il n'est pas possible de faire surveiller par un allergologiste compétent le traitement de désensibilisation
- de même, on pourra préférer la cure en cas d'incidents très légers, du type incidents mineurs, dans la mesure où ils demeurent peu intenses. On peut admettre dans ces conditions qu'ils ne justifient pas la mise en oeuvre d'un traitement aussi prolongé et astreignant que la désensibilisation spécifique. Cependant, si la première cure n'a pas donné de résultats nets, il faudra avoir recours à l'allergologie sans attendre.
- enfin, les cures thermales devront être utilisées comme thérapeutique complémentaire dans toutes les formes difficiles incomplètement améliorées par la désensibilisation.

CURES CLIMATIQUES:

=La cure d'altitude: tous les auteurs s'accordent à reconnaître sa valeur. A condition d'aller au-dessus de 1.000 mètres, on verra les crises d'asthme disparaître dès les premiers jours de la cure dans 80% des cas environ. Les 20% restants concernant surtout des asthmes anciens et négligés.

Cet effet favorable de l'altitude s'explique par l'absence d'allergènes entre 1.000 et 2.000 mètres. L'amélioration est particulièrement nette dans les cas récents.

Indications de la cure d'altitude: les allergies respiratoires à la poussière avant tout, et ce sont de loin les plus fréquentes, nous l'avons vu. Il faut y envoyer les enfants en hiver, ce qui l'interdit s'ils sont trop jeunes, avant 5 ou 6 ans.

=Il est un autre genre de cure climatique: il consiste à envoyer l'enfant là où il se trouve bien d'ordinaire. Ceci permet souvent à la famille de retourner dans un lieu de villégiature connu, lui évite de se séparer de l'enfant, et donne aussi de bons résultats.

=l'inconvénient des cures thermales et climatiques réside, d'une part dans le fait que les rechutes sont fréquentes, dès que l'enfant

retrouve son cadre de vie habituel. D'autre part, elles rompent le rythme de vie de l'enfant, le séparent de sa famille, le retardent encore dans ses études.

Toutes ces raisons nous les font considérer comme des thérapeutiques complémentaires d'appoint, et non comme le traitement majeur des allergies respiratoires de l'enfant.

4-Etude du pouvoir histanino-pexique du sérum et ses conséquences pratiques:

C'est le problème thérapeutique d'actualité.

Parrot, se basant sur la diminution du pouvoir histanino-pexique des allergiques, a montré qu'on pouvait le ré-induire en injectant par voie sous-cutanée du sérum normal ou un mélange de globuline captante et d'histanine. On atténuerait ainsi en même temps les manifestations cliniques.

Les essais que nous avons commencés dans ce sens ne nous paraissent pas pour l'instant démonstratifs.

XI/DISCUSSION DE CERTAINS PROBLEMES PARTICULIERS AUX ENFANTS ALLERGIQUES:

I/LES VACCINATIONS:

Nous nous référons à ce propos aux travaux de J. Schlafer, Hansel et Glaser, essentiellement.

=Principes généraux: les formes graves d'allergie respiratoire contr'indiquent, au moins momentanément, toute vaccination. Les formes mineures nous paraissent par contre compatibles avec une vaccination prudente sous couvert d'un traitement de désensibilisation, et en choisissant la période où l'enfant se porte le mieux. Dans tous les cas, les corticoïdes permettraient éventuellement de pallier une réactivation momentanée.

=Deux aspects de la vaccination sont à considérer:

- on sait d'une part que l'immunité se développe chez les enfants allergiques, dans les mêmes conditions que chez les autres.
- il était classique d'autre part, de penser que les vaccinations aggravaient l'état allergique. C'est pourquoi ce dernier faisait partie des contr'indications. En fait, l'état allergique ne favorise les complications de la vaccination que dans un seul cas : vaccination anti-variologique chez un eczémateux ou l'un de ses frères et soeurs. Pour les autres, le problème est particulier selon la vaccination considérée.

=Vaccination anti-diphtérique et anti-tétanique: elle fait appel à des anatoxines, remarquablement tolérées. Ce sont les vaccinations qui soulèvent le moins de contr'indications. On voit au maximum, vers le 2° ou 3° jour, une recrudescence légère des symptômes allergiques; elle reste passagère.

Sclafer pense que les asthmes apparus à la suite de vaccinations, sont des coïncidences inévitables et statistiquement prévisibles. Rien n'autorise à établir un rapport entre ces faits. En outre, la sérothérapie, souvent nécessaire chez un non vacciné l'expose à des accidents beaucoup plus désagréables que la vaccination.

=Vaccins anti-typhoïdique et anti-coquelucheux: ce sont des vaccinations microbiennes qui donnent des réactions immédiates un peu plus importantes que les précédentes,

-le T.A.B. surtout. Comme il n'est pas aussi indispensable chez l'enfant que dans certaines collectivités d'adultes, il vaut mieux le déconseiller chez les enfants allergiques. En cas de typhoïde, on possède en effet des traitements actifs.

-le vaccin anti-coquelucheux: on sait que la coqueluche aggrave les maladies allergiques, et à ce titre, on la redoute tout particulièrement. Les risques de la vaccination sont moindres que ceux de la maladie; il faut donc vacciner précocément. Il est bon toutefois d'observer certaines précautions:

===vacciner pendant la période de l'année où les troubles allergiques sont les moins intenses.

===avant les doses normales, faire, pour tester la sensibilité du sujet, de petites doses: par exemple 1/10° de ce du vaccin dilué au 1/10° ,

puis 1 cc dilué au 1/10°, puis 1/4 de cc à la dilution normale, à 4 ou 5 jours d'intervalle. Les réactions à ces doses sont tout à fait exceptionnelles, mais, quand elles existent, on aura une raison valable pour ne pas vacciner.

=Le vaccin anti-variolique: ne provoque d'aggravation que dans un nombre tout à fait infime de cas d'allergie respiratoire. Ceux-ci n'autorisent pas à refuser la vaccination à tous les allergiques. Il faudra simplement écarter les vaccinations non indispensables, et employer des vaccins atténués.

=Vaccin anti- poliomyélitique:

-Parmi les enfants suivis à la consultation d'allergie de Saint Vincent de Paul, une trentaine environ ont été vaccinés. Il n'y a eu aucune aggravation véritable. Dans quelques cas seulement, une aggravation de la toux et de l'oppression dans les jours qui ont suivi les injections. Mais ces troubles sont restés passagers et peu intenses. Nous faisons vacciner contre la poliomyélite, les allergiques, comme les autres, avec le vaccin Lépine.

-Les rapports d'auteurs étrangers semblent confirmer l'innocuité du vaccin anti-polio chez les enfants. Il s'agit là du vaccin de type Salk, et les résultats présentés ne concernent pas spécialement les allergiques, mais toute la population d'enfants et d'adultes vaccinés. Le nombre massif des vaccinations effectuées permet cependant d'en tirer argument à propos des allergiques:

===en Angleterre: 400.000 injections sans la moindre réaction allergique.

===au Canada: "nombre très bas de véritables réactions allergiques après plusieurs millions de doses.

===aux Etats-Unis: en Mai 1957, après que 100 millions de doses aient été faits on n'avait guère relevé qu'une cinquantaine de réactions allergiques. Il s'agissait surtout de réactions cutanées à type d'urticaire, beaucoup plus rarement oedème de Quincke, fièvre, arthralgies et rhinites.

Il semble donc possible de vacciner les allergiques contre la poliomyélite, tout comme les autres enfants. Au maximum, on pourra faire précéder la vaccination de précautions analogues à celles concernant

la vaccination anti-coquelucheuse, mais elles sont ici beaucoup moins utiles.

=B.C.G.: les opinions à son sujet sont très controversées. Un auteur qui le contr'indique chez les allergiques, signale par ailleurs, que sur 70.000 vaccinations, il n'a observé que: 3 asthmes ayant débuté dans l'année suivante; 2 poussées d'eczéma; 2 poussées d'urticaire. Jamais, on n'a trouvé dans le passé des enfants allergiques, de coïncidence qui permette d'accuser le B.C.G. d'avoir aggravé l'état allergique. Enfin, quand on voit certains auteurs préconiser l'emploi du B.C.G. à titre thérapeutique, dans les maladies allergiques, on pourra s'estimer pleinement autorisé à vacciner par le B.C.G. les enfants allergiques au même titre que les autres. La seule contr'indication véritable est l'existence d'un très mauvais état général.

II/ABLATION DES AMYGDALES ET DES VEGETATIONS:

=Il est encore fréquent de voir enlever amygdales et végétations aux enfants ayant des otites ou des rhino-pharyngites fréquentes, des bronchites à répétition, ou même des crises d'asthme. Cette intervention vise à supprimer l'infection dans les premiers cas, et ce qu'on appelait "l'épine irritative" en cas d'asthme. Ce procédé a certainement amené des guérisons; cependant, en étudiant les antécédents des enfants porteurs d'une allergie respiratoire, on constate, avec une assez grande fréquence le rôle aggravant ou déclenchant de cette intervention.

=J. Schlafer, étudiant 110 observations, fournit les chiffres suivants: parmi ces 110 enfants allergiques,

-40 ont subi une simple adénoïdectomie. Celle-ci a entraîné une amélioration de l'état nasal dans 5 cas, alors que les 35 autres ne constataient aucun changement. L'état allergique a été amélioré une fois, est demeuré inchangé 27 fois, s'est aggravé 13 fois.

-70 ont subi à la fois adénoïdectomie et amygdalectomie. Aucune action 43 fois; favorable 1 fois (arrêt des angines à répétition) aggravation 26 fois sur 70.

=Les aggravations constatées sont de divers types:

- tantôt se produit une aggravation d'un asthme connu
- tantôt une rhinite allergique ou une toux spasmodique, s'accroissent et se complètent d'un asthme.
- tantôt on voit apparaître une allergie typique chez des enfants absolument normaux jusque là.

=Il existe donc un risque certain à opérer sans précautions spéciales les enfants porteurs d'une allergie respiratoire.

Cependant, le refus systématique d'intervenir chez les allergiques n'est pas plus raisonnable que l'intervention à outrance.

-Les indications, chez les petits allergiques, ne sont pas différentes de celles à poser chez les autres enfants.

-seule importe la préparation opératoire des allergiques, d'où l'attitude suivante: quand est posée une indication opératoire, s'assurer d'abord si l'enfant est ou non allergique. En cas d'allergie, temporiser, et commencer par un traitement de désensibilisation spécifique. Si au bout de quelques mois on n'a pas obtenu de résultat notable, intervenir sous couvert de désensibilisation. Toujours choisir pour opérer, la saison où l'enfant présente spontanément le moins de troubles; hors de l'hiver pour les allergies à la poussière; hors du printemps pour les pollinoses.

Dans ces conditions, l'ablation des amygdales et des végétations ne donne suite à aucun accident particulier chez les enfants allergiques.

III/PROBLEME D'UNE DESENSIBILISATION PREVENTIVE:

=Il a été posé à propos d'enfants issus de familles d'allergiques, et dont les tests cutanés étaient positifs en l'absence de tout symptôme anormal. Le but de cette désensibilisation aurait été de prévenir l'apparition d'une maladie allergique.

=Nous ne faisons jamais dans le service de désensibilisation de ce type. Les études de Wallgren semblent prouver que le seul résultat qu'on en puisse attendre soit la transformation d'une allergie latente en allergie manifeste.

XII/CONCLUSIONS:

=L'allergie tient une place importante dans l'étiologie des syndrômes respiratoires de l'enfant. Selon l'étage atteint, elle réalise asthmes et bronchites asthmatiformes, toux spasmodiques et rhinopathies

=L'étiologie allergique d'un syndrôme respiratoire est suspectée par l'interrogatoire qui doit préciser le mieux possible les conditions de déclenchement et d'entretien, et les antécédents personnels et familiaux. Les tests allergologiques et les injections d'essai visent à confirmer les allergènes suspectés.

=La désensibilisation spécifique constitue actuellement le meilleur traitement de ces syndrômes respiratoires d'origine allergique. Les facteurs associés, infectieux et psychopathique sont toujours importants à considérer.

VU:Le DOYEN

L. BINET

VU:Le PRESIDENT

M. LELONG

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'ACADEMIE DE PARIS:

J. SARRAILH

- ANSIAUX(P.): Dix ans de traitement des affections allergiques de l'enfance (asthme, bronchites, toux et rhinites à répétition). Archives Françaises de Pédiatrie. Paris 1957 14 n° 6 pp. 645-652
- APPAIX (A.): Pathologie de l'amygdale. Pédiatrie de Lyon. T. 13 1958 n° 1 pp. 57 à 73 n° 3 pp. 291 à 305.
- BERNARD (J.)-NOUFFLARD (H.)-MATHE (G.)-MAROTEAUX (P.): Etude statistique de l'eosinophilie sanguine chez les enfants normaux et asthmatiques entre 3 mois et 15 ans. Semaine des Hôpitaux de Paris 1952 28 pp. 374-375.
- BOURDIAL (J.): Les sinusites séreuses. Thèse Paris 1937.
- BOURDIAL (J.): L'allergie naso-sinusienne et son traitement. Semaine des Hôpitaux n° 56 1956 22 Septembre pp. 2845 à 2849.
- BOURDIAL (J.) ANDRE (P.) CLERC (P.): L'allergie naso-sinusienne. Rapport au Congrès de la Société Française d'O.R.L. 1951.
- BROCA (R.): L'asthme de l'enfant. Ses formes cliniques et ses équivalences. Thèse Paris 1925.
- BRETON (A.) DUBOIS (O.): Les bronchopathies hivernales de l'enfant asthmatique. La Médecine infantile. Paris 1957 64 n° 8 Octobre pp. 13 à 19.
- BROCARD (R.): Conceptions actuelles sur l'allergie nasale. Thèse Paris 1940.
- BRUNET-LANGOT (D.): L'enquête allergique dans l'asthme. Vie Médicale; Paris 1954 n° 9 Septembre pp. 853 à 855.
- CARRON (R.) PELLERAT (J.) JEUNE (M.) MURAT (Melle) 1957: Une définition chiffrée du terrain allergique: le pouvoir histamino-peptique du sérum. Son intérêt en Pédiatrie.
- CELICE (J.): La crise d'asthme et les états de mal asthmatiques. Etude clinique et traitement. Revue du Praticien T. VIII n° 5 Février 1958 pp. 479 à 490.
- CHAREIRE (J.): Allergie respiratoire de l'enfant et cures thermales. Presse thermale et climatique Paris 1958 95 n° 1 Janvier pp. 24 à 27.
- CHARPIN (J.) ZAFIROPOULO (A.): Le traitement de fond de l'asthme bronchique. Revue du Praticien T. VIII n° 5 pp. 547 à 553.
- DUBOIS (O.) NICOLAS (G.): Le facteur rhino-sinusien dans l'asthme infantile. A propos de 200 observations. Pédiatrie de Lyon T. XII n° 1 1958 pp. 97-98.

Pr. DELORE: Indications des cures climatiques en Médecine Infantile.

Les Maisons d'enfants de France .Juillet 1955.

DEBRE (R.) LELONG (M.): Pédiatrie: asthme. Editions médicales Flammarion
T. I pp. 830 à 842.

DEBRE (R.) LAMY (M.) MIGNON (M.) NICK (J.): Etude radiologique de l'asthme
infantile. Presse Médicale 1939 47 pp. 957 à 960.

FRAUENBERGER: Evaluation of nasal eosinophils in pediatric health
appraisals. Journal of Laboratory and clinical Medicine .St Louis
1954 44 n° 5 November pp. 798.

GENEVRIER (R.) MICHELET (L.) CLAUDE (M.): Dans quelle mesure l'asthme
est-il une allergie à la poussière domestique .Semaine des
Hôpitaux de Paris 1957 33 n° 38 Avril pp. 1546 à 1549 .

GLASER (J.): Allergy in childhood .Ch Thomas éditeur. Springfield
Illinois 1956 .

GLASER (J.): Frequent colds in the young child .Pediatric clinics of
North America . May 1955 pp. 413 to 425.

GUIBERT (L.) BLAMOUTIER (P.): Signification des rapports exprimant les
concentrations en substances actives des extraits allergéniques
(A paraître).

GUIRAUD (P.): Psychiatrie clinique .Le François éditeur 1956.

HANSEL (F.K.): Clinical allergy .Mosby éditeur 1953.

HALPERN (B.): Notions fondamentales de l'allergie. Gazette Médicale
1955 62 n° 5 Mars p. 349.

HAMPSEY (J.W.): Observations on allergic sinusitis in children .Annals
of allergy . St Louis 1954 12 n° 6 November-December .
pp. 697 to 699.

HARKINS: Allergy of the nose and paranasal sinuses .Medical clinics of
North America 1956 40 n° 6 June pp. 383 to 392.

HERLITZ (H.): Hereditary allergic constitution in recurrent catarrh
of the upper respiratory tract in children. International Archives
of allergy and applied immunology Basel 1956 8 n° 4 pp 221
to 225.

HUMON (J.): La Bourboule; Aspects cliniques de l'asthme dans l'enfance .
Revue du Praticien T. 8 n° 5 Février 1958 pp. 513 à 516.

HURST (A.): Asthma in childhood .Britain Medicine Journal 1943 I
pp. 403 to 406.

JENSEN (F.): Past history and skin reactions in allergic children .
Acta allergologica Copenhagen 1955 9 n° 3 pp. 188 - 202.

KAUFMAN (R.E.) JANEWAY (M.): Severe allergic reaction to poliomyelitis vaccine .New-York state Journal of Medicine .September I 1958 pp. 2832 to 2834.

LELONG (M.) VIALATTE (J.) GRENET (P.) BRUNET-LANGOT (D.): L'exploration allergologique chez l'enfant Analyse de 485 observations .Archives Françaises de Pédiatrie .Paris 1956 XIII n° 6 pp. 580 à 596.

LELONG (M.) VIALATTE (J.): Le rôle de l'allergie en pratique pédiatrique Méthodes de dépistage et résultats thérapeutiques . Annales Nestlé Paris 1957 n° 26 Juin pp. 3 à 15.

LELONG (M.) GRENET (P.) VIALATTE (J.) BRUNET (D.): Allergie respiratoire chez l'enfant .Annales de Pédiatrie 34° année n° 14 -3 Mars 1958

LEMARIEY (A.): Traité d'O.R.L. infantile pp. 143 et suivantes .
Ethmoïdo -antrite allergique.

MANDE (R.) HERRAULT (A.) THEROND (Cl.): Une entité clinique majeure en pédiatrie : l'allergie respiratoire aux poussières de maison. Annales de Pédiatrie Juin-Juillet 1958 34° année n° 29-30 pp. 335 à 344.

MANDE (R.) THEROND (Cl.): Réflexions sur la trachéite spasmodique de l'enfant .Presse thermale et climatique n° I Pédiatrie .Janvier 1958 pp. 6 à 9.

MANSMANN: Nasal smears. Their importance in the diagnosis of allergic status. Medical Times New-York 1954 n° 6 June pp. 383 to 392.

MATHESON (A.): Skin tests and their value in pediatric allergy .
Pediatric clinics of North America .Philadelphie 1954 .November pp. 929 to 942.

ORDMAN (D.): The climate factor in perennial respiratory allergy and its relations to house dust sensitivity. International Archives of allergy and applied immunology .Basel 1956 IX n° 3 -4 pp. 129 -145.

PAILLET (M.): Cures climatiques d'enfants en haute altitude .Presse thermale et climatique n° 7 -8 87° année.

PARROT (J.L.) LABORDE (Cl.): Pouvoir histamino-pexique du sérum sanguin .
Recherches sur sa régulation .Journal de Physiologie T.45 n° I 1953.

PARROT (J.L.) LABORDE (Cl.): Etude sur le terrain allergique .Essai de traitement par le sérum humain normal .Presse Médicale 64° année n° 77 27 Octobre 1956 pp. 1765 à 1768.

PARROT (J.L.) LABORDE (Cl.):Rapport expérimental sur la protection du cobaye contre l'histamine, par un mélange d'histamine et de gamma globulines humaines .Laboratoire de Physiologie de l'Hôpital Boucicaut.

PARROT (J.L.) LABORDE (Cl.):Rapport sur l'étude clinique de la préparation Histaglobine .Laboratoire de Physiologie de l'Hôpital Boucicaut.

PARE (Ambroise):Des venins et morsures des chiens enragés et autres morsures et piqûres de bestes venimeuses .Chap. XLIII et XLIV

PASTEUR-VALLERY-RADOT:Précis des maladies allergiques .Editions médicales Flammarion Paris 1949.

PASTEUR-VALLERY-RADOT et BLAMOUTIER(P.):Travaux sur l'allergie .
Semaine des Hôpitaux de Paris 1956 32 n° 56 22 Septembre
pp. 284I à 2865.

PASSA (N;):Contribution au diagnostic allergologique des équivalents mineurs de l'asthme chez l'enfant .Thèse Paris 1958.

PINESS(G.) MILLER (H.):L'allergie des voies respiratoires supérieures dans l'enfance .Journal américain de Médecine assistée .
26 Avril 1939 II3 n° 9 pp. 734 à 737.

RATNER(B.) CRAWFORD(L.) FLYNN(J.):Allergy in the infants and pre-school child.American Journal of diseases of children .Chicago 1956
9I n° 6 Juin pp. 593 à 600.

RINKEL(H.):Inhalant allergy .Annals of allergy .September-October 1949
Volume VII n° 5 pp. 625 to 650.

ROGET(J.) BEAUDOIN (A.) MATHIEU (G.) Grenoble:La cure climatique d'altitude dans le traitement de l'asthme infantile.Résultats.
Pédiatrie de Lyon T. XII n° 3 1958 pp. 322 à 327.

SCLAFFER (J.):Tests cutanés .Présentation d'allergènes .Journées de pédiatrie 1952.

SCLAFFER (J.):La sensibilité aux poussières .Journées de pédiatrie 195I

SCLAFFER (J.):Danger de l'amygdalectomie chez les enfants allergiques .
Journées de pédiatrie 1955 pp. 5 à 8.

SCLAFFER(J.):Indications de l'ablation des amygdales et des végétations chez les enfants allergiques.Société Française d'allergie .Séance du 15 Février 1955 .Acta allergologica 1955 n° 9 pp.77à79

SCLAFFER (J.):L'allergie à candida albicans.Semaine des hôpitaux de Paris 33° année n° 2I 6 Avril 1957 pp. I330 à I339.

SCLAFFER (J.): Le problème des vaccinations chez les allergiques

Journées pédiatriques Paris 1957 pp. 293 à 296.

SCLAFFER (J.): Place de l'allergie dans les affections respiratoires

Journées pédiatriques 1958 pp. 265 à 270.

SPUZIC (V.) PUJEVIC (S.): La valeur de la cure d'altitude dans l'asthme

bronchique. Archives Serbes de médecine 24 Février 1956 pp. III 6.

TIFFENEAU (R.): Hypersensibilité pulmonaire de l'asthmatique à

l'acétyl-choline et l'histamine. Similitudes - différenciation

Thérapie T. XI n° IV 1956.

UNGER (D.L.): Use and abuse of skin tests in allergic conditions of

the respiratory tract. Diseases of the chest. Chicago 1957 32

n° I July pp. 21 to 26.

UNGER (L.) WOLFF (A.A.) JOHNSON (J.H.) UNGER (D.L.): Management of

bronchial asthma in children. Journal de pédiatrie 52 Mai 1958

pp. 539 à 546.

VAUGHAN (A.): Allergic problems in the upper respiratory tract. Pediatric

clinics of North America. February 1957 pp. 285 to 291.

VIALATTE (J.): Résultats thérapeutiques dans les allergies respiratoire

chez l'enfant. Présenté à Paris au Congrès d'allergie de 1958.

Pr. WALLGREN (Stockholm): Essai par exposition et par provocation dans

l'asthme bronchique chez l'enfant. Annales de Pédiatrie n° 25 /4

pp. 271 à 282.

ZERBIB (P.): Utilité du traitement par désensibilisation spécifique dans

l'asthme infantile. Archives Françaises de Pédiatrie. Paris 1957

14 n° 8 P. 886.

